



UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Programa interuniversitario en Turismo (RD 99/2011)  
Nuevas tecnologías aplicadas al Turismo

---

Sistema global para la optimización de la gestión de los servicios a bordo de  
buques de pasaje, desde la evaluación y detección de emociones del  
pasajero.

Memoria para optar al grado de Doctor

TEODORO VÁZQUEZ VÁZQUEZ

Directores: Dr. Luis González Abril (Economía Aplicada I)  
Dra. Amalia Luque Sendra (Ingeniería del Diseño)



*...A mi mujer Arancha, e hijos,  
Arancha, Marta, y Teo, faros, timón y  
eje propulsor, para este buque  
gaditano, en su navegación por la vida.  
Os amo con toda mi alma.*





## Agradecimientos

*Este estudio, que conforma mi Tesis Doctoral, es la meta trazada ya hace algunos años, y que trae consigo la extraordinaria posibilidad de poder agradecer por siempre y para siempre la inestimable ayuda, que de diferentes formas y maneras te hacen llegar las personas que te rodean día a día.*

*En primer lugar, quiero agradecer al Maestro, Jesucristo y María Su Santa Madre por estar siempre ahí a mi lado, en cada circunstancia de la vida, por darme la posibilidad de Conocerlos, de tenerlos presente cada día en mi vida, y que me han iluminado en este proyecto desde el primer día, vaya para ellos mi Amor y Fiel devoción Cofrade.*

*A mis Directores de Tesis, Dres. Luque Sendra y González Abril, por su constancia, comprensión y dedicación, saber hacer, generosidad y confianza, por haber podido conectar con las expectativas, ilusiones y el reto que supone para mí, como profesional y como persona completar el círculo formativo que como doctorando llevo luchando desde hace más de quince años para lograr alcanzar este anhelado OBJETIVO.*

*Gracias a mi madre por darme el “ser”, de persona natural y amante de lo suyo y de los suyos. A mi padre por estar siempre ahí, referente y ejemplo para muchas cosas de la vida. Os respeto por todo y cada uno de los minutos que habéis dedicado a pensar en mí. Os quiero mucho.*

*A mis hermanos Náuticos Julián, Carlos, Manolo Murube, Arturo y Frank, que compartieron conmigo esta apasionante carrera de ser Marino. Con más o menos vocación, con distintos objetivos, pero con una hermandad, una homogeneidad de criterios increíble. Ellos saben que forman parte de mi vida, de mi formación como persona y como Marino, y que por más años que pasen y más mares nos separen jamás los olvidaré. A mi colega tecnológico Pablo, por aportar luz a este proyecto, una tarde volviendo de nuestro, Cádiz. Gracias por todo.*

*Gracias, finalmente, a usted lector, sea profesional de la Mar o no, por haber escogido este estudio. Si le gusta dígaselo a todo el mundo, será una buena recompensa y si no le gusta hágalo también; ahí está su LIBERTAD, su decisión como CLIENTE.*



# Índice de Contenidos.

## Índice de Tablas.

## Índice de Figuras.

<b>Capítulo 1: Introducción.</b>	1
1.1 Objetivos.	1
1.2 Estructura del contenido.	2
<b>Capítulo 2: Antecedentes.</b>	7
2.1 Concepto de pasajero y crucerista.	7
2.2 Evolución histórica del transporte de pasajeros y del concepto de servicios a bordo.	8
<b>Capítulo 3: Situación actual y perspectivas. Estado actual del concepto de servicios a bordo de buques de pasaje.</b>	23
3.1 El contexto actual del mercado de buques de pasaje.	23
3.2 Pasajeros. Tipologías y perfiles.	31
3.3 Tripulantes. Actor principal en la atención al pasaje.	37
3.4 Estructura en buques de pasaje y nuevas tecnologías.	48
<b>Capítulo 4: Análisis de valoraciones y opiniones de los pasajeros en buques de pasaje.</b>	53
4.1 Análisis de campo de valoración del pasaje en webs públicas.	56
4.2 Estudio de campo específico de pasajeros a bordo de buques de pasaje.	72
4.3 Resultados globales .	88
<b>Capítulo 5. Necesidades de la tripulación. Motivación y equilibrio emocional.</b>	91
5.1 La tripulación de un buque de pasaje.	91
5.2 Estudio de campo para medir el entorno del tripulante a bordo.	93
5.3 Resultados globales y conclusiones.	105
<b>Capítulo 6. Propuesta tecnológica a la industria del turismo en el sector de los cruceros.</b>	109
6.1 Características de la propuesta Smart Ship Deneb.	112
6.2 Tecnologías facilitadoras.	119
6.3 Animación virtual de la elección de servicios a bordo de buques de pasaje tipo medio.	126
6.4 Aproximación descriptiva de coste de implantación de la propuesta, en euros de 2019.	131
<b>Capítulo 7. Conclusiones.</b>	139
<b>Referencias.</b>	141
<b>Anexos:</b> Trabajos que avalan la investigación.	153
Trabajos futuros.	155



# Capítulo 1

## Introducción.

Tras una década de experiencia profesional a bordo de buques de pasaje, dedicados a la atención directa de los mismos como Gestor de los Servicios a bordo de diferentes buques y gracias al auge que el tema de la Atención al Pasaje ha levantado dentro de una sociedad asentada en la cultura del ocio y consumo, donde ya lo menos importante, para la inmensa mayoría de las personas, es lo meramente referente al transporte por mar de ellos mismos y sus pertenencias, concepto muy inicial de lo que sería unos servicios básicos a bordo, sino, y es lo que analizamos en el presente estudio el pasajero no se ha quedado en lo meramente básico sino que ha solicitado, demandado, ha buscado su felicidad a bordo de los buques, su satisfacción plena mientras que viaja.

Pues bien, en la consideración de lo especial y específico, que viene a ser un buque de pasaje, que como "carga" lleva pasajeros, personas, con sus problemas, alegrías, deseos, expectativas y decepciones, etc., iremos desglosando en el presente estudio la importancia estratégica, que tiene la atención al pasajero, desde el enfoque de los servicios que le pueden ser prestados a bordo de este tipo de buques.

Por último podemos comentar que con el devenir de los tiempos, el transporte marítimo en lo referente al pasaje, ha ido evolucionando, con el paso de los años desde un mero transporte por mar de personas hasta considerarse en los albores del siglo XXI, un eslabón más de la cultura del ocio y del consumo, en la cual nos vemos a diario todos involucrados, por lo cual el mundo marítimo no puede dar la espalda a esta realidad y debemos estar atentos a este movimiento social, ya que en toda empresa de servicios que se precie, y las navieras dedicadas al pasaje lo son, la satisfacción de sus clientes, en nuestro caso, nuestros pasajeros, es muy importante para garantizar un presente para estar en cabeza del negocio marítimo de pasajeros en un futuro no muy lejano.

### 1.1 Objetivos.

Se realizará un análisis de las expectativas y deseos del pasaje y de la tripulación de un buque de pasaje cuando embarca en esta tipología de barcos. A través del estudio de datos obtenidos a través de encuestas y formularios de valoración se logra identificar y determinar los servicios más valorados y los de menos aceptación tanto para el pasaje como para la tripulación de buques de pasaje. Se logra la capacidad de medir de las expectativas de los pasajeros a través de una simulación sobre el concepto de un buque de pasaje tipo. Se busca obtener datos generales sobre lo que demanda un pasajero cada vez que embarca a bordo de un buque de pasaje e igualmente poder tener una visión global de su actitud, comportamiento y rutinas a bordo de consumo en base al estudio fisionómico del pasajero.

Como objetivos del presente estudio de la Atención al Pasaje, los puntos que se enumeran a continuación vienen a resumir, los conceptos básicos sobre atención al pasaje a bordo de un buque.

- 1.- Tomar conciencia de la gran importancia que posee la satisfacción de las necesidades y expectativas de los pasajeros que viajan a bordo de buques de pasaje.

2.- Saber en todo momento, que los miembros de la tripulación de un buque de pasaje, y en especial los que están cara al pasajero, son la imagen de la Naviera y esta debe ser siempre positiva.

3.- Exponer una serie de habilidades, basadas en nuevas tecnologías y en acciones formativas concretas, que sirvan como herramientas, útiles, a la hora de atender al pasajero a bordo ante diferentes circunstancias.

4.- Aportar, un prototipo de Sistema de optimización de la Gestión de los Servicios a bordo basado en nuevas tecnologías (tarjetas RFDI, Digital Signage, Digital Physonomy)

### **1.1.1 Hipótesis general.**

En el presente trabajo se estudia lo determinante que es para los futuros Oficiales de la Marina Mercante, encargados y responsables de toda la organización, gestión y el desarrollo de los servicios a bordo, el conocimiento de las particularidades, expectativas, necesidades, comportamiento y tendencias de los pasajeros.

Como hipótesis general se plantea que, la atención al cliente, mejorará sustancialmente si se introducen las nuevas tecnologías a bordo para la gestión del pasaje y de los tripulantes.

En este estudio como concepto general investigamos sobre que piensan y qué expectativas tienen los pasajeros cada vez que embarcan en un buque; básicamente, como concepto determinante, para que desde la gestión de los servicios a bordo se puedan ofrecer las mayores y mejores garantías de su plena satisfacción a bordo.

Una vez obtenidos los resultados unos de satisfacción y otros de insatisfacción, planteamos una posible herramienta basada en nuevas tecnologías que aportan soluciones y medidas de adecuación temporal en la atención que se dispensa al pasaje a bordo.

Así se plantea que el empleo de nuevas tecnologías nos dará un mayor conocimiento de los requerimientos de los pasajeros, el cual permitirá a las compañías navieras ofrecer un producto mejorado.

La hipótesis planteada, se demostrará con un análisis comparativo entre los cánones teóricos de atención al cliente y los resultados obtenidos en donde la tendencia al error e improvisación en la atención al pasaje sean próximos a cero.

## **1.2 Estructura del contenido.**

### **1.2.1 Metodología para contrastar la hipótesis.**

Haciendo uso de técnicas de estudio bibliográfico, se realizará un análisis en profundidad de todo lo referente al concepto de Atención al cliente a bordo de un Buque de Pasaje. Se exponen técnicas y herramientas interesantes a la hora de satisfacer las demandas y expectativas que son requeridas por los pasajeros.

Tras una reseña histórica del concepto del transporte de pasaje por mar, para seguir con el estado actual de la cuestión en donde reflexionar, sobre el abaratamiento y popularización de los mismos, que pueden generar la caída de conceptos tales como: bajada de calidad en los servicios, rutinarios y repetitivos y estándares de resort o centros comerciales, para ello planteamos en el estado actual las referencias y herramientas que

tienen las Navieras dedicadas al pasaje, para los servicios a bordo, desde la formación de tripulantes, la gestión de los servicios a bordo, como la apuesta de las nuevas tecnologías.

Pero estas herramientas que inicialmente se utilizan y potencian la satisfacción de los pasajeros a bordo, es cierto que cubren objetivos, que aportan las medidas necesarias para que el pasajero mientras navega satisfaga sus necesidades, expectativas, ilusiones y deseos, pero la pregunta clave es:

¿Qué es lo que realmente perciben y sienten los pasajeros cuando embarcan en un buque? ¿Qué buscan? ¿Qué demandan?

Para ello sirviéndonos de páginas webs especializadas y públicas a través de 21.187 valoraciones y evaluaciones sobre los servicios a bordo, podemos a través de estudios estadísticos y sociológicos captar y detectar lo que sienten y piensan los pasajeros cada vez que embarcan en un buque en base al concepto de servicio a bordo.

Igualmente a través de un extenso estudio de campo de evaluación tanto de pasajeros y tripulantes en diferentes tipos de buques de pasaje (cruceros, cruceros fluviales, ferrys y alta velocidad) logramos obtener datos tangibles sobre el concepto de servicios a bordo en cada tipología de buque de pasaje.

Lógicamente se tendrá y obtendrá una serie de valoraciones positivas que nos aportan la satisfacción directa de nuestros pasajeros y resultados negativos que nos aportan, indicios claros de insatisfacción de nuestros pasajeros, para lo que apoyados en una propuesta software de nuevas tecnología proponer fórmulas tangibles de optimización y mejora sobre estos resultados negativos y de insatisfacción del pasaje. En base a simulación virtual podemos desgranar las mejoras que un sistema como este podría aportar tanto al pasaje como a las navieras que prestan sus servicios, aportando igualmente un análisis de costes de su implantación y desarrollo a bordo de un tipo de buque de pasaje medio (1800 pax.).

Un ejemplo de medición tangible con la simulación virtual es la valoración de tiempos del pasaje en solo temas de gestión y administrativo a bordo en comparación al coste del crucero y a que ese tiempo podía ser dedicado cuan era su deseo al ocio y al disfrute.

Así se presenta a través de una demostración simulada de un Sistema Global para la Optimización de la Gestión de los Servicios a bordo, basado en nuevas tecnologías (tarjetas RFDI, Digital Signage, Digital Physonomy), sobre la base de un buque tipo medio, que represente claros avances en la optimización y personalización de los servicios que se dispensen a bordo, tanto directamente enfocados al pasajero, como para una mejor gestión por parte de la tripulación y de la Dirección de la compañía naviera y de servicios a bordo.

Básicamente el sistema queda esquematizado en la Figura 1.1, donde se expone las diferentes funcionalidades de la aplicación tanto desde el punto de vista del pasajero, del tripulante y las mejoras que para la naviera supone.

A través de este estudio se obtiene un cómputo estadístico de las atenciones requeridas por los pasajeros, realizando un cuadro sinopsis, con las variables planteadas y en donde se detallen datos estadísticos que plasmen de forma objetiva, conceptos tales como, Fluctuaciones del pasaje a bordo, Optimización de servicios a bordo, Servicios demandados, cómputo de horarios de servicios, recopilación de datos para toma de decisiones en la Dirección SAB, etc.

Todo ello, con máxima capacidad y accesibilidad para los responsables de los servicios a bordo, expuesto esquemáticamente en la Figura 1.2 y en donde se describen las

mejoras y la optimación de los servicios a bordo, personalizándolos a demanda de los pasajeros y tripulantes.

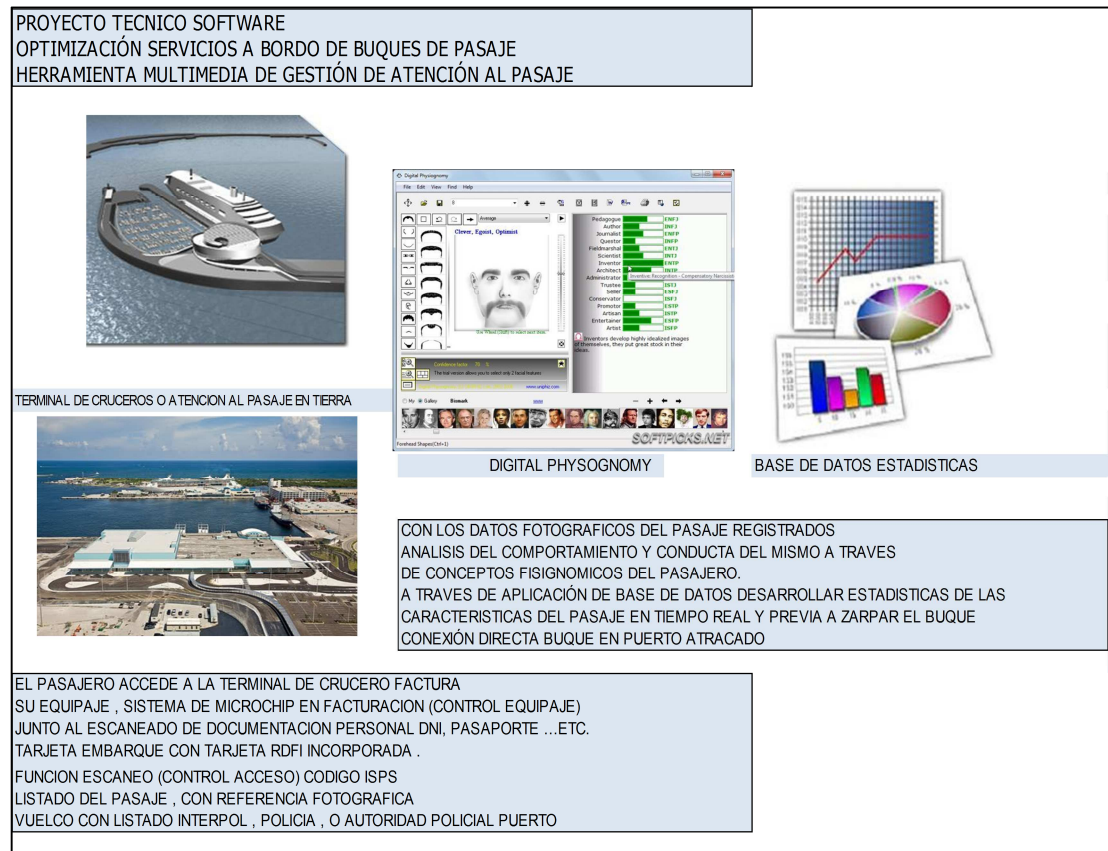


Figura 1.1 Introducción. Esquema general proyecto. Contenido web Digital Physonomy y Digital Signage.

### 1.2.2 Plan de trabajo.

En el presente estudio se llevan a cabo las siguientes fases del proceso científico para constatar los siguientes planteamientos:

- 1.- Se realiza un estudio bibliográfico detallado, a fin de ir desglosando temas de interés para la formación de responsables a bordo de la Gestión de los Servicios a bordo.
- 2.- Se efectúa un análisis detallado de la evolución histórica del concepto de atención al pasajero a bordo de buques de pasaje.
- 3.- Se analiza en profundidad los conceptos de atención al pasajero en un buque de pasaje.
- 4.- Se deja constancia de la gran importancia que tiene la satisfacción de las necesidades y expectativas de los pasajeros que viajan a bordo de buques de pasaje.
- 5.- Se analiza básicamente las posibles reacciones psicológicas tanto de los pasajeros que embarcan a bordo de buques de pasaje, cuando las expectativas depositadas para el viaje no se corresponden con la realidad, así mismo se realiza una síntesis de las características que desde el punto de vista psicológico, debe de tener el perfil de cualquier personal que desempeñe su labor cara al pasajero.



6.- Se estudian las estructuras organizativas de un sistema de Gestión de los Servicios a bordo.

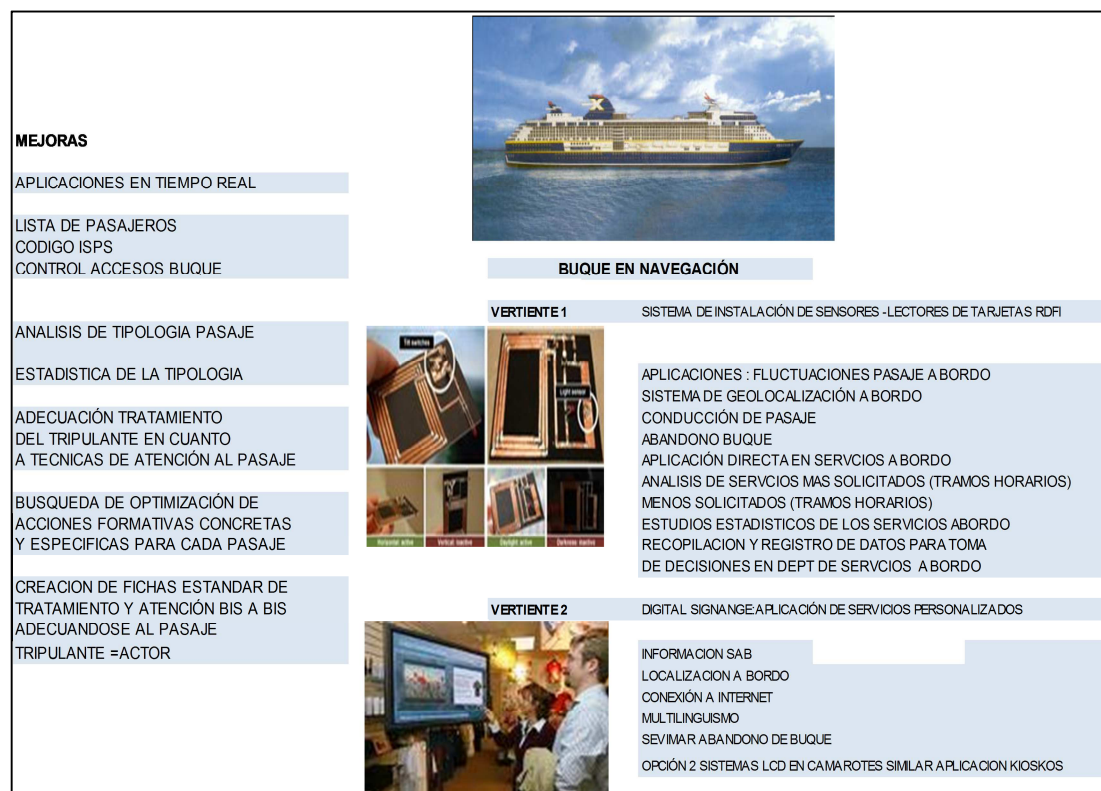


Figura 1.2 Introducción .Esquema general proyecto. Contenido web Digital Physiognomy y Digital Signage.

7.- Se realiza un análisis de las posibles situaciones de emergencias siniestralidad a bordo, desde el punto de vista conductual tanto para los pasajeros como de la tripulación.

8.- El estudio estadístico de las pretensiones, expectativas, demandas, del pasajero cuando embarca a bordo de buques de pasaje se hará mediante el análisis de sucesivas encuestas realizadas a pie de muelle en diferentes tipos de embarcaciones, en diferentes tipos de líneas (Regular, o de Crucero), en buques de pabellón nacional o extranjeros, etc.

9.- A partir de los datos obtenidos para cada tipología, condicionantes fundamenta se realizará un cuadro resumen de los datos resultantes, a fin de lograr determinar la situación ideal para el pasajero, el límite hacia el cual deben de tender siempre los servicios que se presten a bordo de un buque de pasaje.

10.- Se proponen modelos a tener en cuenta, como referencias significativas, a la hora de encontrarse ante situaciones similares, en el devenir diario del trabajo a bordo.

11.- Se estudia una serie de habilidades, técnicas individuales, (vía intranet buque, o acciones formativas e-learning a bordo para tripulante) que sirvan como herramientas útiles para cada tipología de pasajero, con el objeto de buscar la meta de improvisación tendiente a cero ante el pasajero.

12.-Se constata la importancia que poseen la imagen, comunicación personalizada y relaciones públicas de una Naviera dedicada al pasaje en la optimización de los Servicios a bordo.

13.- Análisis de la repercusión formativa, que la herramienta software, puede aportar a la aptitud de los futuros tripulantes de buques de pasaje.

14.- Estudios de ratios–hora de utilización de los Servicios a bordo, demandas de los pasajeros, a fin de determinar los servicios más óptimos a nuestro pasaje.

## Capítulo 2

### Antecedentes.

En el presente capítulo se presenta un análisis del devenir histórico, basado principalmente en una cuidada selección de bibliografía y en donde se expone el salto que supone, la comparativa entre el buque de pasaje como un mero medio de transporte, hasta alcanzar el nivel actual de búsqueda de la satisfacción mientras se viaja.

Cronológicamente, se estudia como a través de diferentes hitos o referencias históricas se ha ido avanzando en la Atención al Pasaje a bordo, pasando de un concepto básico de transporte de personas, a hacer de los buques de pasajes auténticos “*resort*” en donde el confort, el relax, el disfrute y el ocio, se dan la mano con los conceptos tecnológicos y de innovación en el seno del sector naval.

Por último, se analiza como esta evolución ha influido directamente en la creación, implantación y desarrollo de un concepto de negocio que es la industria del Crucero, en donde confluyen tanto turismo, ocio, como posibilidades de nuevos negocios y desarrollo.

A través del presente epígrafe se plantea como objetivo el estudio de la evolución de los servicios a bordo de buques de pasaje. Así se pretende reflejar, el devenir histórico de la Atención al pasaje y la tendencia, de lograr la excelencia en los servicios que se prestan a bordo, basados en sistemas de optimización.

#### 2.1. Concepto de pasajero y crucerista.

En el devenir histórico de la navegación, el método de viajar a bordo de buques como pasajero, es tan antiguo como la invención del barco convencional que surca nuestros mares. Lógicamente, los inicios van ligados a un concepto único de transporte por mar, buscando a lo largo de los años fórmulas, para que la experiencia a bordo sea satisfactoria.

Debemos de tener claro y distinguir entre transporte de pasajeros por mar y cruceristas, ya que tienen un significado distinto y que está influenciado básicamente por la tipología de pasajero (sus demandas, ilusiones y necesidades cuando embarca) y la tipología de buque de pasajeros que analicemos.

Así se define inicialmente, como concepto general el término pasajero a la persona que embarca en un puerto con el único objetivo de trasladarse a otro donde desembarca. Esta definición que como todas es simplificadora y limitante, no plantea la esencia de este estudio, la cual es analizar e intentar medir ¿qué demanda, en cuanto a servicios a bordo, el pasajero cada vez que embarca en un buque de pasaje?

Así con la definición expuesta, no cabría pensar, por ejemplo en una tendencia actual, en cuanto a los Servicios a bordo, como es la de adecuar los servicios en el buque y las atenciones al cliente interno, que en muchos casos es un pasajero muy específico. Es el caso por ejemplo de un buque ROPAX, en donde conviven a bordo carga rodada y una tipología de pasaje muy particular, como por ejemplo, un transportista en línea regular, por lo que los servicios de nuestro buque son adecuados y adaptados a esta tipología de pasaje y a sus necesidades. Por ello se adecúan horarios, en el servicio de cena, hora feliz en el Rincón del transportista, etc., es decir, la gran piedra angular de los servicios a bordo es poner en valor esa atención al cliente primario y directo del buque, que no es la Agencia del transporte, sino

el transportista, que al fin y al cabo es el que necesita y demanda esos servicios y atenciones a bordo de esta tipología específica de buque de pasaje.

De igual forma podemos definir al crucerista como la persona que embarca en un puerto con el fin de efectuar un itinerario, previamente determinado o no, para visitar varios puertos y en general, aunque no necesariamente, desembarcando en el mismo puerto que embarca. Su único objetivo es disfrutar de unas vacaciones marítimas diferentes a las convencionales en tierra.

Se puede afirmar que, disfrutar, es la palabra clave en este estudio cara a asegurar la plena satisfacción del pasajero a bordo, como garante de un adecuado servicio y como piedra angular del futuro del transporte de pasaje por mar, en todos los niveles y en todas las tipologías de buques. Es fundamental que tanto los tripulantes en su labor a bordo como los pasajeros de la índole que sean logren la plena satisfacción, alcanzando y cumpliendo las expectativas que tienen antes de embarcar a bordo.

## **2.2.- Evolución histórica del transporte de pasajeros y del concepto de servicios a bordo.**

El concepto de servicios a bordo de buques de pasaje tal y como lo conocemos hoy, es un concepto moderno, basado en el turismo de masas, como consecuencia de la cultura del ocio y del bienestar. No obstante, ello no quiere decir, que tanto el transporte de pasajeros como el placer por la navegación no hayan existido con anterioridad en la historia, siendo los precedentes de los actuales sistemas de transporte marítimos de pasajeros, tanto en su versión de transporte como en su versión de crucero, y por ende en la evolución del concepto de servicios a bordo.

Los motivos por los cuales el ser humano se decide a construir un “navío” y navegar vienen precedidos de las necesidades, así como de la inquietud por explorar más allá de su ámbito. La historia, aún inacabada, de la navegación nos muestra como motivos principales los siguientes:

- 1.- Comercio.
- 2.- Expansión.
- 3.- Explotación de recursos del mar.

Sin embargo, a pesar de estos motivos económicos y político-militares encontramos ejemplos, salvando las distancias, a lo largo de la historia más tardía, de transporte de pasajeros e incluso de navegación por placer. Las razones que conllevan en la antigüedad a embarcar como pasajero son variadas, entre ellas podemos nombrar:

- 1.- Aventura.
- 2.- Peregrinaje.
- 3.- Repatriación.
- 4.- Placer.

Entiéndase cada una de ellas en su contexto histórico como antecedentes lejanos de la actual situación. A continuación citaremos algunos ejemplos, no exhaustivos, pero aclaratorios de lo anteriormente expuesto.

### **2.2.1.- El transporte de pasajeros en la antigüedad.**

Probablemente el primer transporte de pasajeros como tal no esté documentado. No obstante, ya 2000 años antes de Cristo existen evidencias del transporte de personas (principalmente tropas) por mar. En concreto, los navegantes y exploradores egipcios, quienes viajaron extensamente por Siria, Fenicia, Creta, Chipre, Libia, Túnez, África oriental, el

Sudán, el mar Rojo, la costa árabiga, Persia y posiblemente la India a través del océano Índico (al que llamaban “mar del Éufrates”). Todas estas navegaciones fueron empresas político-comerciales, desplazándose en algunas de ellas un gran número de contingentes humanos. Por ejemplo, los 3.000 hombres que el faraón Mentuhopet III (1995 a 1983 AC) enviara al mítico país de Punt en África oriental; o los 10.000 que, según se dice en los documentos, despachara Mentuhopet IV (1983 a 1976 AC) con igual destino del experimentado explorador Amenemhet.

En relación al trato y cuidado de los pasajeros no hemos de encontrar semejanzas con la actualidad, no obstante es lógico pensar que existieron pasajeros que por variados motivos y condición social podían haber recibido un cuidado especial.

Véase a modo de ejemplo la información que nos proporciona Lalouette (1984), citado por Serrano [148].

*“En las expediciones del príncipe del Antiguo Egipto, Elefantina Harkhuf, al país de Yam hizo registrar en su tumba una carta dirigida al faraón Pepi II, en el que le informaba de la obtención de tesoros como “terebinto” (una planta aromática), ébano, marfil, etc., y el hallazgo de un pigmeo durante la cuarta expedición al país de Yam (eran constantes estas campañas colonizadoras y comerciales de los egipcios). Está registrada la contestación del faraón en la que demuestra un inusitado interés por evitar los peligros e incomodidades del pigmeo en el viaje.*

*“¡Ven a la corte inmediatamente! Trae a este enano contigo, vivo, próspero y saludable desde la tierra de los espíritus, para los bailes del dios, para regocijar y alegrar el corazón del rey del Alto y Bajo Egipto, Nefer-kare quien vive para siempre. Cuando baje contigo del barco, asigna a los mejores cuidadores, quienes estén a cada lado de él con vasijas; ¡toma precauciones para que no se caiga al agua! Cuando él duerma por la noche asigna personas confiables para que duerman a su lado en la tienda; ¡inspecciónalo diez veces por noche! ¡Mi majestad desea ver este enano más que todos los regalos de Sinaí y de Punt! ¡Si al llegar tú a la corte, este enano está contigo vivo, próspero y saludable, mi majestad hará por ti una cosa más grande que la que se hizo por el Tesorero del dios, Bawer-djed, en el tiempo del Rey Isesi, según el deseo del corazón de mi majestad de ver este enano! Se ha enviado órdenes a los jefes de los nuevos pueblos, para que la compañía y el profeta superior tomen su sustento de los almacenes de cada ciudad y cada templo, sin escatimar nada”.*

Muchos son los ejemplos encontrados en el Nilo, el cual ha sido, junto con sus canales, la columna vertebral del sistema de transporte en Egipto hasta principios del siglo XX. La navegación fue el principal y más económico medio de transporte de mercancías y personas de una parte a otra del país, con razonable rapidez y comodidad [9].

En el Egipto romano, así como en períodos anteriores, los movimientos internos fueron realizados en su mayor parte por el río, ya que muchas ciudades se encontraban a medio día de vela de la ciudad próxima. Por otra parte, muchos papiros se refieren a personas que viajan o eran enviadas “inmediatamente” por barcos fluviales a otros lugares lo que implica la abundancia y regularidad de barcos que navegaban hacia arriba y hacia abajo por el río Nilo (ver Figura 2.1).

Además, los barcos se utilizaban para las procesiones, fiestas religiosas, la pesca y la caza, así como para el servicio oficial realizado por el gobierno.

Otras civilizaciones mediterráneas como los fenicios, griegos, cartagineses, etc. efectuaron también transporte de pasajeros, siguiendo la secuencia de comercio, posterior asentamiento y emigración hacia las colonias. Si bien el concepto de pasajero de placer no existía como tal, si existió un importante transporte de personas para poblar aquellos

asentamientos que representaban un foco de comercio, incluso existieron buques especiales más aptos para el transporte de personas. Aunque no se puede hablar propiamente en la Antigüedad de barcos de pasajeros.

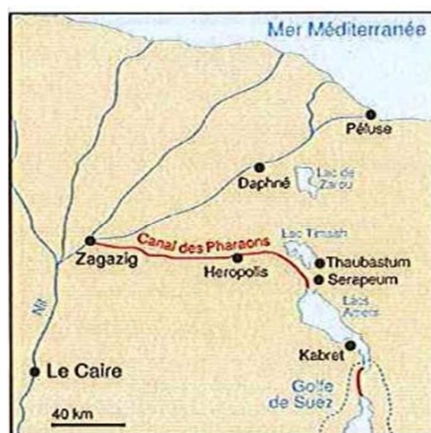


Figura 2.1: Rutas de transporte de personas en el antiguo Egipto [148].

### 2.2.2.- La navegación de placer en la antigüedad.

Si bien, como hemos señalado anteriormente, el transporte de pasajeros, salvando las distancias con la actualidad, si existió en la antigüedad; la navegación por placer, o mejor dicho para el placer también tiene ejemplos en esas épocas.

No obstante, totalmente alejadas del concepto de crucero tal y como lo podemos entender hoy en día. Los ejemplos encontrados podrían caracterizarse por la exclusividad de estar destinado a grandes dirigentes, su utilización no exclusiva para placer (política, negocios, religión) y la utilización de buques contruidos para tal fin, caracterizados por su gran tamaño, ostentación de lujo e inusuales comodidades para la época.

Quizás, el primer ejemplo de navegación de placer documentado lo tengamos en el “cruce” realizado por Cleopatra y Julio Cesar [100]. En la primavera del año 47 AC, Cleopatra VII realizó un viaje por el Nilo, acompañada, de acuerdo con las crónicas realizadas por Apiano y Suetonio, por Julio Cesar. Ambas fuentes señalan el viaje como un cruce de placer romántico, basándose en la obra Ateneo, el *Deipnosophistas*, nos hace una descripción del tipo de buque “*thalamegus*”, que se considera el utilizado para el viaje de placer:

*“Una casa flotante de enorme tamaño e increíblemente lujoso en su mobiliario. Incluso llegando a la exageración, propulsado por varios bancos de remeros; estaba equipado con – además de dormitorios y salones – jardines con columnas, salones para banquetes, un jardín de invierno, santuarios dedicados a Afrodita y Dionisio. Y maravillosamente decorado con maderas de cedro y ciprés, pinturas variadas, y laminado de oro”* [145].

Como podemos ver la atracción por el lujo y el placer en un entorno acuático no son exclusivos de nuestra época, sino más bien pertenecen al género humano. No obstante, muchos siglos habrían de pasar para que se dieran las condiciones adecuadas para que esta atracción natural pasase del concepto de exclusividad a generalidad.

Más ejemplos de navegación por placer podemos encontrar en el Imperio Romano, donde el concepto de “vacaciones” no era desconocido para aquellos que pudieran ejercerlos. Sabido es que la costa Campania, y sobre todo la Bahía de Nápoles eran lugares turísticos, en

este sentido Suetonio II/72, nos indica: “... *Sus lugares [de Augusto] favoritos de veraneo eran la costa y las islas de la Campania o las ciudades vecinas de Roma...*”.

En relación a la navegación de placer también existen ejemplos, siendo quizás el más notorio el del emperador Calígula [102].

*“... Construyó [Calígula] también galeras libúrnicas con diez filas de remos, con las popas adornadas de piedras preciosas, con velas de varios colores en la que había termas, pórticos, comedores de gran amplitud e incluso gran variedad de viñas y árboles frutales para costear en ellas el litoral de la Campania, sentándose a la mesa de día en medio de danzas y conciertos...”* [153].

Conocidos son los “Palacios flotantes” del lago Nemi, dos buques que mandó construir Calígula para la navegación de placer de 70 metros de longitud y 18 de ancho con calados sobre los 4 metros.

Otro ejemplo de “crucero con escalas” lo protagoniza el emperador Nerón.

*“Todas las veces que iba a Ostia por el Tíber, o que pasaba navegando cerca del pueblo de Baias, se establecía a lo largo de las riberas y las playas hostelerías y lugares de desorden, en los cuales mujeres distinguidas, imitando las maneras incitantes de las posaderas y cortesanas, le invitaban aquí y allá a abordar.”*

### **2.2.3.- El transporte de pasajeros hasta la actualidad.**

Tras la caída del Imperio Romano, Europa se sumió en un periodo de crisis, rompiéndose los contactos entre oriente y occidente, realizados a través del Mediterráneo. No obstante, se abrieron nuevas comunicaciones con el norte de Europa. En la Alta Edad Media la población era sedentaria, caracterizada por el sistema feudal.

No es hasta la llegada de la Baja Edad Media cuando el desarrollo económico, demográfico, social y cultural permite el incremento de viajes en Europa. Los motivos de los traslados eran principalmente comerciales, religiosos y estudiantiles.

Los viajes por mar y fluviales eran muy comunes, tanto como complemento de trayectos por tierra, como por la dificultad de los mismos. Sin embargo, aunque la técnica de la navegación y los navíos habían alcanzado grandes avances, en relación a la atención y comodidades del pasaje poco se había avanzado con respecto a épocas anteriores. Pongamos algunos ejemplos que nos relata Molina [121], citando a Camusso.

*“En Europa se viajaba mucho por mar en la Baja Edad Media, a pesar de ello no había nada que se pudiese definir como “servicio regular de pasajeros”, con excepción de la galera que anualmente hacía el viaje desde Venecia a Tierra Santa cargada de peregrinos. Viajar en la galera de los peregrinos era más incómodo que hacerlo en las “mercantiles” o en los barcos redondos; pues en aquella se viajaba muy apretado, en medio de una muchedumbre de gente que no estaba acostumbrada al mar, los peregrinos, en su mayoría, los cuales ponían por primera vez los pies en un barco.*

*Santo Brasca, milanés que realizó el viaje en 1480, dice que el peregrino lleva dos bolsas consigo, una bolsa bien llena de paciencia, la otra con 200 ducados venecianos y, también, varias camisas para esquivar a los piojos y otras suciedades. Otro peregrino aconseja hacerse amigo del capitán apenas se sube a bordo, para obtener un puesto en el puente y no bajo cubierta, “donde se corta la respiración por el calor y el mal olor”.*

*Felix de Faber, un dominico de Ulm, que realizó este viaje dos veces, en 1480 y*

1483, nos cuenta cosas muy curiosas. "Se lamenta de la mucha gente que no lleva ropa de recambio, y los consiguientes malos olores y parásitos que infestaban los trajes, barbas y cabellos. El peregrino, dice, no debería avergonzarse de pedir a su compañero de viaje que le quitara los piojos de la barba. Pero lo peor del viaje, para el buen fraile, eran los servicios higiénicos: "en la galera están colocados a los lados del espolón y con el mal tiempo las olas los inundan, de tal forma que al entrar en ellos uno se mojaba, por lo que mucha gente se quitaba la ropa e iba desnuda y siempre había que hacer cola" [26].

Gabriele Capodilista (1458) nos narra los momentos iniciales del viaje de los peregrinos a Tierra Santa.

*"La galera navega a buen ritmo por el Adriático, era el mes de mayo, todos - marineros y peregrinos- estaban todavía alegres. Los marineros para divertirse ellos y a los peregrinos, al tiempo que para obtener alguna propina, realizaban una exhibición similar a las "fuerzas de Hércules" que, durante las fiestas, se realizaba en la Plaza de San Marcos"*

También existía la navegación fluvial, principalmente por los grandes ríos.

*"Alberto Durero en el viaje que realizó en 1520 desde Nüremberg a Amberes, se embarcó en el Meno en Frankfurt y al sexto día desembarcó en Colonia, en el Rin. El paso del caballo o carro al barco, o al revés, ocurría a lo largo del recorrido con una relativa frecuencia."*

El tráfico de pasajeros, con servicios organizados probablemente comenzó en el Canal de Willebroek, 30 km al norte de Bruselas, en 1618. Diez años después había servicios entre Groningen y Zuidbroek y de Utrecht a Amsterdam. Estos servicios, conocidos como el "trekvaart", se extendían por todos los Países Bajos, con horarios establecidos, lo que permitió a la gente viajar extensamente, con regularidad, y rápidamente. El sistema fue una de las herramientas más importantes para el desarrollo económico de los Países Bajos en el siglo XVII.

El descubrimiento de América marcó el comienzo de la Edad Moderna, la cual en relación a nuestro tema, está caracterizada por viajes de descubrimientos, creación de imperios de ultramar, junto con el desarrollo de la navegación. Todos estos elementos, junto con las perspectivas de hacer riquezas o empezar una nueva vida desembocaron en grandes migraciones, sobre todo de los países europeos hacia los "nuevos mundos".

El transporte de pasajeros creció en la Edad moderna, no obstante las condiciones de los viajes no solo no mejoraron en relación a otras épocas, sino que podríamos decir que empeoraron. Quizás la causa principal fue el aumento de la duración de los viajes y la escasez de escalas. Ello condujo a una mayor falta de higiene y la aparición de enfermedades, como el escorbuto. No fue hasta 1789 cuando la Armada Británica comenzó a tomar medidas contra esta enfermedad, siguiendo las indicaciones del médico de la armada James Lind, en su *Tratado sobre la naturaleza, las causas y la curación del escorbuto* (1753). También se consiguió mejorar las condiciones generales de higiene a bordo. No obstante, no podemos decir que en esta época se alcanzara el concepto actual de transporte de pasajeros, y ni mucho menos el de navegación de placer.

Es en la Edad Contemporánea donde se van a dar las circunstancias adecuadas para llegar a la situación actual. La revolución industrial, la aparición de la máquina de vapor, la incipiente aparición del turismo, junto con la Gran Emigración europea van a dar lugar al afloramiento del transporte de pasajeros en buques especializados y con mejores condiciones de confortabilidad.

Quizás podríamos señalar como el comienzo de una nueva concepción del transporte de pasajeros, en lo relativo a la atención al pasaje, el último tercio del siglo XVIII en Gran



Bretaña. La proliferación de canales construidos en Inglaterra (la Canal Manía) para conectar ciudades y poder transportar mercancías propició también el aumento de transportes de pasajeros por este medio. El Duque de Bridgewater, dueño del canal del mismo nombre, comenzó el servicio de pasajeros entre Manchester y el puente de Londres en 1772. Estos buques de vapor que navegaban por los canales tenían la innovación, en relación al pasaje, de tener ciertas comodidades propias de la época victoriana, como podemos ver en una notificación de la época:

*“Two elegant passage boats for passengers and their luggage only. Altrincham at four, arriving Manchester at six. Tea and cakes elegantly served for breakfast, or in the afternoon, on each boat” “Dos elegantes buques para el pasajero y su equipaje. A las cuatro en Altrincham arrivando a Manchester a las seis. Té y pasteles elegantemente servidos para el desayuno o por la tarde en cada buque”.*

En ella podemos ver, como elemento diferenciador de otras épocas, por un lado la existencia de un horario, la regularidad del servicio, la exclusividad para el pasaje y la atención al mismo. Por otra parte podemos apreciar el interés de la compañía por hacer atractivo su producto.

Ya en 1815 los barcos de vapor hacían viajes regulares en el Clyde, el Avon y el Támesis. En 1833 se anunciaban excursiones en buques desde Londres.

Dos hechos diferenciadores contribuyeron en el transporte de pasaje y la navegación de placer: la transición de los buques de vela a los buques de vapor y los avances técnicos que permitieron hacer buques de mayores dimensiones, más rápidos y más seguros.

La transición de buques de vela a buques de vapor estuvo marcada por una dura batalla, en la que ambos tipos competían en velocidad y regularidad. Como es sabido la batalla fue ganada por los buques de vapor. Pero ello no quita la competencia y dedicación en el transporte de pasajeros, que supuso los avances que también se produjeron en la navegación a vela. Ejemplo de ello fueron los *“Clippers”*, buques que podían realizar trayectos de larga duración, sin necesidad de hacer escalas para repostar carbón, y con un diseño que en las rutas adecuadas le permitía alcanzar altas velocidades.

Una gran innovación fue fijar las fechas de la salida, significativa mejora de la regularidad, y por lo tanto aumento del comercio. La *Black Ball Line* fue en 1818 el primer servicio con horarios, la cual operaba con un programa de salidas regular. Por una tarifa más alta, los barcos llevaban envíos urgentes, el correo y pasajeros con prisa. Los *Clippers* de Baltimore más rápidos fueron usados ampliamente en esta modalidad. Su uso fue destacado en el mercado de productos de lujo, como el té, el café, el azúcar, así como el transporte de pasajeros a Australia, Nueva Zelanda y América. Los *Clippers* de Baltimore prosperaron como paquebotes en el transporte de pasajeros que aumentaron, alcanzando su pico entre 1825 y 1850.

Siguiendo a Murias [124], podemos distinguir varios períodos en la evolución del transporte de pasajeros y cruceros hasta nuestros días, (ver Tabla 2.1).

#### **A.- 1845 1914. Período anteguerras.**

El transporte de pasajeros sobre el Atlántico Norte prosperó debido a la emigración europea a América del Norte. La primera ola de emigración de masas ocurrió a finales de 1840, y fue relacionada con varios acontecimientos: la hambruna irlandesa (1845-1849), las revoluciones políticas europeas de 1848 y la carrera del oro en California (1848).

La emigración europea en el transporte transatlántico de pasajeros supuso que los barcos de vapor adquirieran el primer lugar en el mercado. Los emigrantes ricos estaban dispuestos a pagar extras por la velocidad, la regularidad y la comodidad ofrecida. Las primeras empresas de buques de vapor tenían poco interés en los emigrantes pobres, los cuales emigraban en buques de vela. Sin embargo, después de 1850, los buques de vapor

capturaron rápidamente el mercado de emigrantes. Mientras que en 1863, el 45 % de los emigrantes europeos viajó en buques de vapor, en 1866 alcanzó el 81%.

Desde	Hasta	Denominación	Periodo
1845	1914	Periodo anteguerras	Desde 1845 hasta la primera guerra mundial
1914	1945	Periodo entre guerras	Desde la primera a la segunda guerra
1946	1960	Periodo posguerra	Desde la segunda guerra hasta 1960
1961	Actualidad	Periodo moderno	Desde 1961 a 2001 desarrollo de la moderna industria.

Tabla 2.1: Resumen de evolución historia transporte de pasaje [124].

Así se publicitaban los viajes, en 1845, a través de la publicación “*Cruise ship*” en donde se presenta una carta en la cual se destacan los servicios a bordo de un buque de pasaje aparecida en el *Leipziger Illustrate Zeitung de Hamburgo*, como ejemplo publicitario de los servicios dispensados a bordo [44].

*“Se ofrece una oportunidad a aquellos viajeros que lo deseen para tomar parte en un crucero alrededor del mundo. El abajo firmante, naviero del Hamburgo, propone organizar y equipar un crucero con este fin en uno de sus buques para iniciar el viaje el próximo verano. Durante este crucero los pasajeros podrán visitar las siguientes ciudades y países: Lisboa, Madeira, Tenerife, Islas de Cabo Verde, Rio de Janeiro, Rio de la Plata, islas Fachland, Valparaiso y puertos de la costa sur del Pacífico y América del Sur, así como Gauyaquil, Islas Marquesas, Cabo de Buena Esperanza, Isla de Santa Elena, Islas Ascensión, Azores y regreso a Hamburgo.*

*El crucero tiene como finalidad exclusiva la satisfacción y entretenimiento de los pasajeros, no efectuándose ninguna clase de operación comercial. El equipo náutico, sistemas de seguridad y alojamientos del buque dotados con alto grado de confort, garantizan el máximo grado de satisfacción. Las escalas en los puertos en cuanto a la duración de las mismas, estarán sujetas a los deseos de los pasajeros.*

*La admisión a este crucero estará estrictamente limitada a personas con intachable reputación, buena educación con preferencia a aquellas que posean conocimientos científicos. Los miembros de la expedición tendrán la seguridad de disfrutar de un viaje agradable.*

*Un barco de primera clase bajo el mando de un experimentado capitán y una tripulación altamente cualificada además de un experto doctor, son garantías suficientes para asegurar un completo éxito a la expedición.*

*El precio del pasaje excederá ligeramente del coste que representaría un viaje por tierra de las mismas características. A cambio, el pasajero tendrá muchas oportunidades de adquirir conocimientos de primera mano de las maravillas del mundo y paisajes de los más remotos países. Durante el viaje, el pasajero se encontrará rodeado de un distinguido ambiente y disfrutará del placer de la compañía de personas de gran cultura y refinamiento*

*La brisa y el ambiente marítimos será de un extraordinario valor y muy beneficiosos para su salud, además de una fuente de agradables recuerdos para el resto de su vida.*

*La solicitud de adhesión al crucero deberá ser enviada por correo junto con un sobre debidamente franqueado para el envío de la respuesta a: ROD M Sloman, Armador de Hamburgo.*

*Enero de 1845.”*

Queda constancia en esta publicidad de la clara tendencia del armador por los servicios a bordo, lógicamente enfocados a un estrato social alto, de lujo, con el derecho de admisión nitidamente expuesto, y en donde el gran objetivo del pasaje a bordo es la búsqueda de la satisfacción del mismo mientras navegan hacia diferentes destinos.

El transporte de pasajeros en buques de vapor siguió siendo un mercado en alza, dando pie a la creación de nuevas navieras en 1870 con rutas sobre el Atlántico y en el Océano Índico [14]. Entre 1880 y 1890, la emigración a América repuntó nuevamente, haciendo el mercado de transporte de pasajeros aún más atractivo.

No obstante, a pesar de estos avances, en relación a la atención al pasajero, esta época distaba mucho de la situación actual. Las condiciones de vida a bordo eran muy distintas de las actuales existiendo una profunda diferencia entre pasajeros de primera, segunda o tercera clase. Si bien las compañías navieras ofrecían una propaganda de sus buques como “palacios flotantes”, no todo el mundo lo consideraba así. Charles Dickens, durante su travesía trasatlántica en 1841 definió su camarote en el afamado buque *Britania* como “no más grande que uno de los coches de caballo descapotables de alquiler de los que tienen la puerta atrás”. Y en la descripción de las camas señaló “no hay nada más pequeño para dormir excepto los ataúdes” y en relación al comedor “no muy diferente de un coche fúnebre gigantesco con ventanas a los lados”.

Igualmente, las condiciones sanitarias, sobre todo en viajes de larga duración, eran bastante deficientes. Ejemplo bien conocido de ello, es el caso del buque de pasaje italiano *Matteo Bruzzo*, con destino de Génova a Montevideo, con 200 pasajeros, el 30 de septiembre de 1884. El cólera se declaró a bordo por las malas condiciones y el barco fue rechazado en Montevideo, al igual que en Río de Janeiro. La nave tuvo que regresar a Italia y cumplió su cuarentena en la isla de Pianosa, cerca de la de Elba. Durante las siguientes décadas varios buques italianos se encontraron en la misma situación, con un total de 522 muertes por cólera a bordo.

En la época anteguerras mundiales encontramos los inicios reales del concepto de crucero, tal y como lo entendemos hoy en día. Podemos señalar como los pioneros de esta modalidad a dos personajes coetáneos. Por un lado, Thomas Cook, avanzado empresario considerado el primer creador de una agencia de viajes. Cook se especializó en organizar viajes turísticos para gran número de personas, incluido cruceros, creando la logística necesaria para la exitosa realización de los mismos. Actualmente su compañía sigue siendo una de las agencias de viajes más pujante, la *Thomas Cook & Son Ltd.*

Por otro lado, Arthur Anderson, en 1835 en un artículo en el *Shetland Journal* visionó la idea de ofrecer un servicio para navegar por placer, dos años después creó junto con su socio Willcox la histórica compañía naviera *Peninsular Steam Navigation Company*. La cual fue progresando exitosamente hasta denominarse *Peninsular and Oriental Steam Navigation Company* (posteriormente *P & O Ferries*) en 1840. Es un buque de esta compañía el que puede ser considerado como primer crucero. Fue el *Lady Mary Wood* (48,99 metros de eslora, 650 toneladas de registro bruto, de madera, con motor, 60 pasajeros

de primera clase y 50 de segunda), en 1844 realizó un viaje turístico por el mar Mediterráneo. Es a partir de esta época donde se unen dos elementos con crecimiento paralelo que van a permitir que progresivamente en un futuro se pueda desarrollar los cruceros como producto de masas. Efectivamente, el incipiente crecimiento del turismo como tal, y el desarrollo de nuevas líneas por buques cada vez más modernos, seguros y confortables, van a permitir que tanto la oferta como la demanda, se vean abocadas a conseguir un producto de calidad centrado en la consecución de un servicio a bordo atractivo al cliente. Sin embargo, todavía los incipientes cruceros estaban destinados a la clase alta de la sociedad. Es más, la realización de un crucero era símbolo distintivo de esta clase, en el sentido de que tenían tiempo y recursos para poder realizarlo.

Pongamos como ejemplo de esta singularidad al buque de la P & O, Ceylon, que ya en 1857 realizaba viajes para turistas por el mediterráneo. Vendíéndose posteriormente a la Ocean Yachting Company, que lo reconvertió en un crucero para dar la vuelta al mundo. En una nota de prensa del “*Daily News*” de 17 de septiembre de 1881, podemos observar, tanto la exclusividad del producto, como las comodidades del mismo.

### ***"DAILYNEWS: UN VIAJE DE RECREO ALREDEDOR DEL MUNDO"***

*La recientemente creada naviera Inter-Oceanic Yachting Company Limited, ha comprado a la Peninsular & Oriental Company su buque de vapor a hélice Ceylon, de 2,110 toneladas de registro bruto, con el que proponen dar un viaje alrededor del mundo, para conseguir el placer de cualquier persona que tenga el tiempo suficiente para participar. El buque, desde su compra, ha sufrido una reestructuración completa, siendo visitado por un gran número de pasajeros ayer por la tarde. El Ceylon está atracado en el muelle Victoria, donde puede ser visitado por cualquier persona que tenga interés en el viaje. Sus nuevos arreglos ofrecen todo aquello que puede ser deseado. Además del alojamiento habitual de los buques de su clase, en la cubierta principal se ofrece un lujoso tocador para uso exclusivo de las damas y una habitación para fumar para los caballeros. Los atraques son cómodos para el pasaje, y solo dos personas pueden compartir cada camarote. El viaje comenzará el 15 de octubre y terminará sobre el 7 de julio de 1882, al mando del Capitán D. R. Lunha. Cada alojamiento ha sido diseñado para acoger al servicio privado de los pasajeros y el buque está preparado para que la cubierta principal pueda ser gestionada por ellos, de forma que ningún miembro de la tripulación pueda interferir en ella. El precio para el crucero completo es de £ 500 para los pasajeros y £ 150 para sus criados. En caso de ser exitoso el viaje, la intención de la empresa es organizar viajes divertidos e instructivos de forma regular” [45].*

Podemos encontrar muchos ejemplos de cruceros con similares características en relación al servicio de pasaje a bordo. Como más significativos podemos señalar:

En 1900, el crucero Prinzessin Victoria Luise (24.400 de toneladas, y 125 metros de eslora). Una suite real y 119 camarotes, acomodando un total de 400 pasajeros.

En 1881, la Peninsular and Oriental Steam Navigation Company botó el buque de línea de pasajeros Roma de hierro, que en 1904 renombró como Vectis, dedicado a buque de cruceros. Con la característica de que fue uno de los cruceros dedicados exclusivamente a pasajeros de primera clase. Las excursiones en tierra estaban gestionadas por la empresa de Thomas Cook.

En 1922, el buque Laconia (18.000 tons.) realizó el primer crucero alrededor del mundo de la mítica compañía Cunard, con todo el pasaje de primera clase [118]. Fue el primer buque de pasajes británico en estar dotado de tanque anti balances. En la Figura 2.2 se observa como en la naviera Cunard se percibe una clara tendencia hacia los servicios a bordo, como garantía de la búsqueda de la satisfacción del pasaje mientras viaja.



Figura 2.2: Servicio Camarero en Cubierta Cunard Line [113].

### B.- 1915-1945. Período entreguerras.

Este período entre guerras a su vez lo dividiremos en tres (Blaine, 2011):

- Primera Guerra Mundial. 1914-1920.
- 1920-1939. Felices 20 y Gran Depresión.
- Segunda Guerra Mundial. 1939-1945.

La Primera Guerra Mundial supuso el fin del transporte masivo de pasajeros por mar, principalmente entre Europa y Estados Unidos. Muchos buques de pasaje fueron requisados a las navieras por los gobiernos beligerantes, y transformados en buques con armamentos dedicados a fines bélicos de transporte de tropas o mercancías. De los pocos que mantuvieron las líneas, es de triste recuerdo, el buque Lusitania de la Cunard. El Lusitania no fue requisado por la Marina Británica y continuó haciendo una travesía trasatlántica una vez al mes entre Liverpool y New York. El 8 de mayo de 1915, en las costas de Irlanda, fue torpedeado y hundido por submarinos alemanes, muriendo casi 1.200 personas entre pasajeros y tripulantes.

En España, el inicio del transporte de pasaje en vapores, surge en el año 1916, en compañías como Trasatlántica. Así según esta publicidad del *Boletín Cádiz de la Sociedad de Turismo* de 15 de abril de 1916, se expone lo siguiente:

*Vapores Correos españoles rápidos de la línea del Plata:  
Reina Victoria Eugenia e Infanta Isabel de Borbón, ambos de 15400 toneladas.*

*Magníficos vapores provistos de los últimos adelantos y que al excelente confort para el pasajero, unen su gran rapidez y seguridad. Servicios de primer orden. Iluminación eléctrica. Cámaras frigoríficas. Bibliotecas, Capilla y lujosos salones espléndidamente decorados. Camarotes independientes para familias. Telegrafía sin hilos de gran alcance. Sports. Sexteto de música, etc., se constatan estos servicios a bordo en la publicidad de la época, tal y como se observa en la Figura 2.3.*

El período entre 1920 y 1939, a pesar de ser solo de 19 años, supuso cambios drásticos tanto en el transporte de pasajeros como en el mercado de cruceros, principalmente relacionados con hechos ocurridos en los Estados Unidos. Inicialmente, la recuperación en el transporte de pasajeros por mar tenía buenas perspectivas basadas en el mercado de ex miembros del ejército americano que habían luchado en Europa y que querían visitar con sus esposas aquellos lugares en los que habían actuado.



Figura 2.3: Compañía Trasatlántica de Barcelona [171].

Estados Unidos era en esos momentos un país en alza económicamente, lo que propició la aparición de un turismo, que si bien no abarcaba todas las capas sociales, si era mucho más amplio que antes de la guerra. El 80% de los pasajeros de las líneas establecidas eran de nacionalidad americana.

Igualmente el tipo de pasajero estaba cambiando. Ahora eran bohemios (en el caso de mujeres se denominaban “*flappers*”), bebedores de los “*Booze Cruise*”, profesores, estudiantes, y americanos de primera generación que vuelven a Europa para visitar a sus parientes. Debido a este incremento del turismo americano, y al declive de la emigración, las compañías navieras de línea regular tuvieron que transformarse, en particular las francesas, transformando sus alojamientos, así como los precios del pasaje.

Los compartimentos de los antiguos emigrantes se mejoraron convirtiéndose en clase turista de tercera, se mejoró el servicio así como la comida. Se redujo el número de pasajeros debido a todas estas modificaciones, aunque el precio del pasaje aumentó.

Como hemos señalado, y no por culpa de los europeos, la emigración a EE.UU. descendió drásticamente, entre 1921 y 1939 el número de emigrantes que obtuvieron el estatus de residentes descendió de 805.228 a 82.998). El motivo de ello fue la Johnson-Reed Immigration Act de 1924, la cual restringió severamente la emigración de Europa del sur y del este y reforzó la prohibición de emigración asiática, este hecho incidió directamente sobre las navieras dedicadas al transporte de pasajeros en el Atlántico.

Sin embargo, otro tipo de acontecimiento, propicio la aparición de una nueva modalidad de crucero, los “*Booze Cruise*”. El 16 de enero de 1920, en la 18ª Enmienda a la Constitución de EE.UU., se aprobó la prohibición de la venta de alcohol en todo el país, aquellos estadounidenses que desearan beber legalmente tenían necesariamente que salir del país. Evidentemente, si un buque salía de las aguas jurisdiccionales de EE.UU. esta norma ya no le afectaba. La prohibición de beber alcohol, junto con la Gran Depresión de 1929, hizo que gran número de pasajeros abandonaran los lujosos cruceros trasatlánticos, para sumarse a los “*Booze Cruise*” con trayectos fuera de las aguas territoriales de EE.UU., y destinos a

Nueva Escocia, Nassau y Bermudas.

La atracción por el alcohol era tan fuerte que varias líneas instalan barras de bar y personal capacitado para manejar a los sedientos pasajeros estadounidenses. Las líneas francesas adiestran a sus mozos o botones para comprender preguntas en inglés como “Where is the bar?”. También se les instruyó en los nombres de los cócteles populares americanos como Martini o Manhattan. En este sentido, Pierre Thoreux, Capitán del Normandie criticó el comportamiento de las “clases más bajas”. Pasajeros americanos que acudían a bordo solo “atraídos por los vinos y licores franceses”, para estos pasajeros “los puertos de escala eran secundarios”.

No obstante, a pesar de este “nuevo atractivo”, tanto en las líneas de pasaje como en los cruceros; las compañías navieras no abandonan el trato al pasaje ni el concepto de lujo. La asociación de crucero de lujo con la riqueza y el glamour no pasó desapercibida para una nueva clase de pasajeros ricos, los nuevos ricos. Esta clase consistía en accionistas, empresarios, hombres de negocio, que se habían hecho a sí mismos. Los cruceros de lujo supusieron para esta nueva clase acceder a la primera clase y lo utilizaron, además de cómo viaje de placer, como un escaparate para escalar socialmente, aunque no tuvieran linaje.

Según un Capitán, de los tradicionales, no muy partidario de estos “impostores de clases”, *“Cruzar el Atlántico ha adquirido una especie de importancia social. Miles de personas, de poca relevancia, tienen la experiencia del aumento de su propia, auto satisfacción. Caminan sobre la cubierta de madera de primera clase, saludan hacia un lado, presentan sus respetos, se inclinan para saludar, son deferentes, mimados y descansan. El Atlántico Norte se merece todo el reconocimiento por su labor de alzamiento de nuestros prósperos mediocres”*.

En esta época se construyeron dos de los más famosos y lujosos buques: el SS Normandie y el RMS Queen Mary, ambos competidores de la Banda Azul, condecoración al buque más rápido en cruzar el Atlántico. El SS Normandie (1935) de la Compagnie Générale Transatlantique francesa, fue el epítome del estilo “Art deco” y de la sofisticación. Se considera como el más grande, más rápido y con más glamour de los denominados palacios flotantes de principios y mediados del siglo XX. El salón de primera clase de tres pisos fue la característica más impresionante de su decoración interior. Incluía un salón de invierno lleno de aves y plantas exóticas, piscina cubierta y el primer teatro en un buque, cada camarote de primera clase tenía un diseño exclusivo (ver Figuras 2.4 y 2.5).

También lleno de lujos y detalles, el Británico R M S Queen Mary no podía competir con el Normandie en su estilo. Sin embargo, se consagró como el más rápido, más grande y tecnológicamente más avanzado crucero de lujo en su viaje inaugural un año después del Normandie.

Entre 1939 y 1946, la Segunda Guerra Mundial, impidió el transporte marítimo de pasajeros. Y al igual que en la primera los tres buques trasatlánticos se dedicaron al transporte de tropas.

### **C.- Período pos guerra (1946 – 1960).**

Desde la Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días el transporte marítimo de pasajeros y los cruceros han seguido una evolución distinta. Mientras que el primero ha tenido que buscarse el sector adecuado en el que sea competitivo con la aviación, el segundo

ha visto su mayor época de esplendor, al dedicarse al turismo de masas.



Figura 2.4 y 2.5: Carteles promocionales del buque SS Normandie 1935 [187].

Efectivamente, el transporte de pasajeros por mar para grandes distancias fue perdiendo importancia a medida que la aviación iba progresando en el sector de transporte de personas. Es en 1956 donde por primera vez el número de pasajeros transportados por este medio supera al del transporte por mar, en 1958 con la aparición del Boeing 707, primer jet comercial, la competencia sería tal que llevaría a la desaparición de las líneas trasatlánticas.

A partir de aquí el transporte marítimo de pasajeros ha sufrido una evolución, desarrollándose en aquellas líneas donde no exista la competencia de la aviación y desarrollando nuevas tecnologías encaminadas a adquirir mayor velocidad en los buques y mayor comodidad y servicio para el pasajero. Esta transición fue distinta para los grandes y lujosos buques de pasaje. Aquellos que se amoldaron a la situación lo hicieron progresivamente. Mientras, aunque descendiendo, existía mercado siguieron realizando sus rutas trasatlánticas, pero cuando las condiciones climatológicas no hacían agradables los viajes a los pasajeros, se organizaban cruceros por mares más cálidos y tranquilos.

Los cruceros fueron un negocio en auge. El Caronia fue el primer barco construido para realizar exclusivamente cruceros, se diferenciaba de los antiguos trasatlánticos en que fue diseñado exclusivamente para primera clase y en su aspecto exterior. Fue conocido como la “Diosa Verde”, debido al color verde pálido de su casco, cuya finalidad era la de protección para mantener al buque “fresco” en las navegaciones tropicales.

En los años cincuenta apareció la primera línea de cruceros como tal. Es decir, la línea no estaba dedicada a transportar pasajeros de un lugar a otro, sino a realizar cruceros. El artífice fue Frank Leslie Fraser, un empresario de origen escoces-jamaicano, que fundó la compañía Eastern Shipping Corporation, compró el buque Nuevo Dominicano (tenía aire acondicionado), y abrió una línea de cruceros entre Miami y el Caribe. Esta fue otra novedad, ya que en vez de coger como puerto base el tradicional de Nueva York, se asentó en Miami. Estos cambios realizados por Fraser hicieron que los objetivos del mercado se trasladaran desde el Atlántico al Caribe.

El enfoque de la industria del buque de pasaje y del crucero, varía sustancialmente desde los años 60 del siglo pasado hasta la actualidad, pasando de un producto para las clases



a la popularización de los servicios a bordo a través de los megacruceros.

**D.- 1961 a la actualidad. Periodo moderno.**

El presente epígrafe será desarrollado en la primera parte del capítulo 3 del presente estudio, al contextualizar el entorno en donde planteamos la propuesta tecnológica.

El mercado de cruceros estaba dedicado a pasajeros con alto poder adquisitivo, pero esta tendencia pronto habría de cambiar. Fueron dos hechos los que provocaron este cambio. Por un lado, el fortalecimiento económico sufrido por la clase media norteamericana y por otro, el abaratamiento del tráfico aéreo de pasajeros. Estos dos factores permitieron a muchos sectores de la población americana acceder a viajes de crucero de corta duración, principalmente volando a Miami, para poder realizar un crucero por el Caribe. Es a finales de los años sesenta cuando surgen las principales compañías modernas, como Norwegian Cruise Line, Carnival, Royal Caribbean Cruise Line o Princess. Pero no es hasta 1977 donde podemos hablar de popularización del mercado de cruceros. En parte porque las condiciones eran las adecuadas y en parte a la serie televisiva de “Love Boat” que popularizó esta forma de disfrutar de unas vacaciones.

Hasta nuestros días esta industria no ha dejado de crecer ofreciendo cada vez buques más espectaculares, con más atracciones y mejor servicio al pasaje, con grandes perspectivas de futuro. Sin embargo, también este mercado ha demostrado ser sensible a los acontecimientos internacionales tales como el secuestro del Aquile Lauro en 1985, las guerras de Irak y Kosovo, y las diversas consecuencias del 11-S.

Así la comunidad internacional y la marítima en particular han trabajado en garantizar la seguridad de las embarcaciones e instalaciones portuarias a través del código de ISPS, (código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias) con controles de accesos y chequeos exhaustivos en evitación de ataques de grupos terroristas internacionales.

El concepto de control de acceso, gestión de masas y atenciones al pasaje en gestiones administrativas a bordo, será analizado a lo largo del presente estudio, por el sistema de optimización de servicios a bordo propuesto.



## Capítulo 3

### Situación actual y perspectivas del concepto de servicios a bordo de buques de pasaje.

#### 3.1 El contexto actual del mercado de buques de pasaje.

Cuando se estudia el mercado de los buques de pasaje desde el enfoque de la atención al pasaje, y de servicios a bordo podemos señalar, tal y como lo conocemos hoy que es una fórmula de turismo y de transporte de personas por mar que se basa en la idea moderna del turismo de masas, como consecuencia de la cultura del ocio y del bienestar.

No obstante, ello no quiere decir, que tanto el transporte de pasajeros como el placer por la navegación no hayan existido con anterioridad en la historia, siendo los precedentes de los actuales sistemas de transporte marítimos de pasajeros, tanto en su versión de transporte como en su versión de crucero, y por ende en la evolución del concepto de servicios a bordo.

Cuando analizamos el concepto de atención al pasaje debemos tener presente cual ha sido el factor común que se ha mantenido a lo largo de su evolución, lo que nos supondrá tener suficientemente claro cuáles han sido los datos determinantes en cada época que supusieron una ventaja en la carrera competitiva entre las navieras que se dedicaban a explotar el mercado de buques de pasaje.

Así cabe resaltar que en los años sesenta del siglo pasado, lo importante era ofrecer al mercado potencial, el concepto de producto, como ventaja competitiva. Aquella naviera que ofrecía un producto de más interés para el posible pasajero, era la que obtenía mayor ventaja con respecto a otras navieras. Productos promocionales, paquetes interesantes de pasaje más vehículos, descuentos por bonos de viaje, pasajeros en pensión completa a bordo, etc. son ejemplos de productos potenciales puestos en práctica en la década de los sesenta.

Durante estos años, y debido a la recesión económica provocada por la crisis del petróleo, lo destacable e importante era ofrecer al posible pasajero unos buenos precios, a fin de conservar una importante cuota de mercado, siempre que se realizara un buen control de costes, y así mantener o mejorar beneficios.

Fue en la segunda mitad de los ochenta y en la primera de los noventa del siglo pasado cuando el concepto de la calidad se impuso como ventaja ante la competencia. Así se considera de prestigio, a fin de aventajar a otras navieras, el poder ostentar certificados de calidad (ISO 9002, Excelencia a la calidad Europea, etc.), concedidos por sociedades de clasificación de prestigio (Bureau Veritas, Aenor, etc.), no sólo por el simple hecho de poseer estos certificados, sino por demostración de calidad y seguridad para los pasajeros.

Es al inicio del siglo XXI, cuando la definición de satisfacción del pasajero a bordo, toma una importancia determinante como ventaja ante la competencia posible de otras navieras. Todo este concepto se basa en datos como: la calidad de los servicios que son prestados a bordo y la atención que se le dispensa al pasajero cuando embarca a bordo de este tipo de buques.

Lógicamente el concepto de servicios a bordo difiere, según la tipología de embarcación, así en: Embarcaciones rápidas, donde el servicio que se presta es básicamente de transporte. Una ventaja competitiva importante entre las navieras que apuestan por ese tipo de conceptos de alta velocidad, es esa calidad en los servicios, la atención personalizada,

dedicada por entero a la satisfacción de los pasajeros y a la búsqueda de cubrir todas y cada una de las expectativas que plantee el pasajero. Esto es lo que determinará una posición aventajada ante otras navieras del sector.

En la industria de cruceros es donde el concepto de atención al pasajero adquiere su máximo exponente, basado en la búsqueda constante de ideas enfocadas al ocio, relax y confort de los pasajeros que viajan a bordo. Como finalidad principal está la búsqueda de satisfacer expectativas, basadas en el bienestar, la tranquilidad y la cobertura de las ilusiones generadas, antes de iniciar el crucero.

Cabe reseñar que tal es el grado de involucración de las Empresas Navieras dedicadas a este sector, que se tiende a la búsqueda de productos temáticos, a fin de focalizar y homogeneizar la tipología del pasaje, con conceptos que los igualen a todos, por lo que las expectativas serán de gran similitud. Las ideas globales y estándares han traído consigo una clara popularización de los cruceros y abaratamiento de los pasajes.

Un punto y aparte tiene la atención al pasaje en Cruceros de lujo, enfocados a pasajeros de amplio poder adquisitivo, reducido en el número de los mismos aunque con un marcado carácter diferenciador y exclusivo. Servicios excelentes y exclusivos a precios elevados.

En el presente estudio se dedica especial mención al buque de crucero, donde los servicios al pasaje son más diversos y la segmentación de los mismos es más amplia. Al igual que el turismo nace como una consecuencia de la Revolución Industrial, donde primaban como conceptos principales para la estancia del pasaje a bordo, el ocio, el descanso, la cultura, la salud, los negocios o las relaciones familiares. Este trasiego de personas por mar se diferencia claramente de otros tipos de viajes de personas por mar, motivados por guerras, movimientos migratorios, conquista, comercio, etc.

En la actualidad, los cruceros están considerados como la fuente de turismo más emergente, contando con unas cifras anuales aproximadas de 16 millones de cruceristas. Este crecimiento reflejado en el número de pasajeros, repercute directamente en los empleos directos e indirectos que generan. Debido a ello, se está produciendo un perfeccionamiento estructural de alta calidad para mejorar la gestión, el mantenimiento y el diseño de los puertos de navegación y los de futuras nuevas construcciones de buques de crucero, equipados con todos los avances tecnológicos, de innovación virtual-digital, basado en conceptos táctiles y de gestión digital, con lo que se pretende que la satisfacción del pasajero a bordo sea plena, como garantía de éxito en la atención dispensada.

Este aumento en el número de pasajeros y la popularización del concepto de crucero está tomando mucha fuerza a nivel mundial y todas las compañías intentan ofrecer productos exquisitos de última generación para atraer a futuros cruceristas: suites de gran tamaño, piscinas de olas, escalada, centros acuáticos, simuladores con videojuegos, galerías comerciales, etc., enfocándolos a toda la población, popularizándolos, especialmente en cuanto a coste. Naturalmente, siguen quedando compañías, que dirigen su producto hacia un sector de pasaje de lujo y de excelencia en el servicio y a la exclusividad a fin de que el pasaje viva, una experiencia inolvidable. Se puede observar en la Figura 3.1 la integración puerto, terminal de cruceros y ciudad de Barcelona-Smart city.

La industria crucerista, es una fuerza pujante en la economía y en el sector turístico internacional, así nos lo refleja Fernández Duménigo donde, citando los estudios realizados por la Organización Mundial de Turismo, *“sitúan la actividad turística entre las cinco categorías más importantes dentro de las exportaciones mundiales. Esta evolución favorable del turismo internacional no puede ser entendida sin tener en cuenta otros factores que han incidido de forma permanente; esencialmente el proceso de globalización. Es precisamente*

*en este escenario donde se sitúa de manera primordial la modalidad del turismo de cruceros” [58].*



*Figura 3.1: Terminal de Cruceros Puerto de Barcelona [185].*

Es lógico pensar que en una economía globalizada y en crisis en la clase media, la fórmula viable de hacer rentable un negocio, es a través de ajuste de costes y el avance y evolución en cuanto a caracteres diferenciales, entre el que destaca la atención al pasaje y los servicios a bordo.

Una atención excelente, profesional y personalizada es garantía de fidelización para el pasajero, el cual lo que desea y va buscando es que sus expectativas cuando embarca en un buque se vean satisfechas de forma adecuada, a través de la seguridad de la embarcación, la estructura y decoración de la misma y sobre todo por los servicios que recibe a cambio del pasaje sufragado.

A la hora de su elección el pasajero se guía principalmente por sus emociones, el coste y la ilusión de los servicios que se va a encontrar a bordo. Así nos lo refleja la infografía de CLIA 2014 donde el 86,6% de los pasajeros se declinan a la hora de elección de crucero por la calidad/precio, el 77,7% por los destinos a visitar y el 76% por la categoría de la compañía de cruceros.

Durante toda la primera década del siglo XXI, el tráfico de cruceros en Europa ha seguido una progresión exponencial. Así se ha pasado de un total de 2.000.000 de pasajeros de cruceros transportados por las compañías que operan en el continente europeo en el año 2001 a un total de 5.500.000 pasajeros en el año 2010.

Igualmente, ha de tenerse en cuenta que el ritmo de crecimiento que muestran dichas cifras supone una diferencia favorable a Europa respecto de los Estados Unidos de Norte América que se mantiene constante durante toda la década. Así, el ritmo de crecimiento anual en Europa oscila entre el 7% en 2001 y el 16% en 2007, estabilizándose estos últimos años en torno al 10% (ver Tabla 3.1).

MERCADO	2001	2005	2007	2008	2009	2011
Británico	800.000	1.000.000	1.335.000	1.477.000	1.533.000	1.620.000
Alemán	392.000	639.000	763.000	812.000	1.026.000	1.022.000
Italiano	450.000	514.000	640.000	775.000	799.000	889.000
Español	65.000	275.000	518.000	500.000	600.000	645.000
Francés	300.000	233.000	280.000	310.000	347.000	299.000
Otros Europa	93.000	235.000	467.000	550.000	652.000	493.000
<b>TOTAL EU</b>	<b>2.100.000</b>	<b>2.896.000</b>	<b>4.003.000</b>	<b>4.422.000</b>	<b>4.944.000</b>	<b>3.900.000</b>
<b>TOTAL EEUU</b>	<b>7.000.000</b>	<b>10.000.000</b>	<b>10.450.000</b>	<b>10.290.000</b>	<b>10.400.000</b>	<b>11.000.000</b>

Tabla 3.1: Evolución mercado crucerista UE y USA. Elaborada en base a datos de ECC 2011. [92].

Mientras el mercado norteamericano sufre fuertes oscilaciones que van desde el 13% en 2002 hasta el -1% en 2008, año de la crisis financiera. Sin embargo, su crecimiento se ha recuperado ya, superando en 2011 en cerca de 600.000 la cifra de pasajeros de 2008.

A ello han contribuido los denodados esfuerzos de los principales operadores europeos por realizar una oferta de calidad mediante la construcción de modernos buques con precios asequibles que, además, cuenta con la seguridad para el pasaje del coste cerrado del viaje que ofertan las agencias de viajes.

Las predicciones son alentadoras para esta modalidad, según estudios de la OMT y datos de Datos de CLIA (Cruise Line Internacional Association) se puede afirmar que se mantendrá un incremento anual del 7% de promedio hasta el 2025, con lo que se estima un crecimiento óptimo de los viajes de cruceros. Existe una gran demanda potencial de este tipo de actividad que se verá beneficiada por la bajada de los precios, generada por la crisis global en la vieja Europa.

Las cifras muestran que el mercado europeo de cruceros está creciendo muy fuertemente y las compañías americanas están desplazando parte de su flota hacia Europa donde hay más demanda. En consecuencia, en el escenario descrito, no parece descabellada la idea que albergan la mayoría de los operadores del sector en el sentido de que el mercado europeo de cruceros se doblará en 2020 respecto a 2010, llegando por lo tanto a los 11.000.000 de pasajeros.

En la actualidad, debemos destacar la tendencia en la industria del crucero del gigantismo, un concepto basado en pilares tales como la popularización de los mismos sobre el soporte de un credo de la industria naval actual (ver la Figura 3.2). Así, las principales navieras de cruceros proponen al mercado una opción basada en políticas de escalas en cuanto a costes del pasaje, a los que se le brinda todo tipo de servicios a bordo, centralizados y globalizados a precios tremendamente competitivos.

La tendencia enunciada lleva a la construcción de inmensos buques, auténticas ciudades o balnearios flotantes, como es el caso del *Allure of the Sea de Royal Caribbeann* con 362 metros de eslora y 48 metros de manga, con capacidad para 7400 pasajeros y 2384 tripulantes. En cuanto a los servicios a bordo y dispuestos sobre 16 cubiertas, el buque posee hasta vecindarios diferentes, en donde destacan el anfiteatro, centro comercial, parque central, zona de jóvenes, solarium sólo para adultos, tirolinas, etc., todo un paraíso de los sentidos, para el ocio, el placer, relax y disfrute de los pasajeros.

El debate sobre el gigantismo está abierto, especialmente entre la visión técnica y profesional de esta tendencia en contraposición a los intereses comerciales y de consumo, que entendemos en la sociedad actual como imparables.



Figura 3.2: Relación de las principales compañía de Cruceros del mundo, referencia CLIA [186].

Los cruceros, en base a diferentes criterios, y en virtud a la oferta de las navieras de cruceros y a la demanda de los pasajeros podemos clasificarlas de la siguiente manera:

- a) Por itinerarios: Los itinerarios que recorren estos buques son generalmente circulares haciendo escala en puerto diferente de diferentes países para observar, conocer y comprar. A su vez estos puertos son puntos de partidas para excursiones o estancia terrestre dentro de los países visitados.

Así destacamos como más usuales los cruceros por el Mediterráneo, Norte de Europa, Alaska, Caribe y Cruceros alrededor del mundo o Trasatlántico.

- b) Por la duración del viaje: Los cruceros según la duración del viaje que efectúen, se pueden clasificar en de corta o de larga duración. Los de larga duración entre 7 y 21 días, y los de corta duración lo hacen entre 4 o 5 días. En los últimos años, son estos últimos los más demandados.
- c) Por tamaño y capacidad de servicio al pasaje: Se podría hacer su clasificación en tres grupos fundamentales:

c1) Buques para menos de 400 personas y con menos de 20.000 Toneladas de registro bruto.

c2) Buques para transportar más de 400 pasajeros y hasta 1.000 pasajeros y comprendidos entre 20.000 y 40.000 Toneladas de registro bruto.

c3) Buques para transportar más de 1.000 pasajeros y que llegan hasta 3.000 y 4.000 pasajeros y comprendidos entre las 40.000 anteriores y las 110.000 o 120.000 Toneladas de registro bruto que son los mayores existentes.

d) Por categoría del buque: Según *Caribbean Line Internacional Association*, el mercado mundial de cruceros está dividido en 4 segmentos donde cada naviera se centra en uno o dos y cada buque en uno. El objetivo de la segmentación del mercado es diferenciar a los consumidores que están dispuestos y pueden pagar precios más altos de los que están dispuestos a pagar precios más bajos [101].

Por categoría, como por poder adquisitivo del pasaje podemos clasificar las compañías de cruceros en: Budget, Contemporary, Premium, Luxury, siendo Niche Cruising, una subcategoría específica dentro de la clasificación general (ver la Figura 3.3).

d1) Budget: Corresponde a la clase más económica. Normalmente los barcos utilizados son barcos antiguos remozados y con pocos equipamientos. Esta clase de barco era minoritaria en el mercado y en la actualidad casi ha desaparecido. El precio medio del pasaje se encontraba entre 150 y 200 dólares diarios.

d2) Contemporary: Dominante en el mercado. El precio diario del pasaje oscilaba entre los 200 y 300 dólares. Este segmento era servido por buques medios o grandes, aunque todavía utilizando barcos transformados con buenos niveles de confort y servicio.

d3) Premium: Segmento de nivel entre el contemporary y el de lujo. El precio del pasaje se encontraba entre los 300 y 500 dólares diarios. Este servicio era servido por barcos nuevos y con muy buen nivel de servicios.

d4) Luxury: Categoría más elevada del segmento. El precio diario era superior a \$500.

d5) Niche Cruising: Se trata del segmento que ofrece viajes singulares y distintos a los cruceros habituales, como por ejemplo viajes temáticos, polares, musicales, literarios, etc. El costo diario suele estar equiparado al del segmento de lujo.

Se expone a continuación las características fundamentales desde el punto de vista constructivo más demandado por los armadores actuales, que enfocan la arquitectura de los buques como si de un resort hotelero se tratará, focalizando la misma hacia el ocio, las nuevas tecnologías y multitud de servicios para el disfrute del pasaje a bordo.

Los buques de menor tamaño y los buques de tamaño medio, fueron buques cuya construcción se realizó fundamentalmente a finales de los años 80 y a principio de los años 90. El estándar de calidad del buque es siempre inversamente proporcional al tamaño del buque. Es decir, los buques más pequeños son los que más superficie destinan por pasajero, lo que hacen posibles, que un pasajero disponga de más superficie útil para su uso, contando la superficie del propio camarote, junto a los espacios públicos de pasaje.





Figura 3.3: Tipología de cruceros [185].

Sin embargo en la actualidad, los buques de crucero que se construyen son aquellos que hemos llamado de gran tamaño. Esta derivación del tipo de construcción ha sido debida a que las personas que acuden a este mercado muestran su preferencia por los cruceros más grandes y más modernos, de tal manera que a las personas que disfrutan sus vacaciones por mar, les gusta que la referencia de su viaje sea la de un buque que sea considerado como de los más grandes y relevantes.

Los armadores más importantes, por otra parte, desean que su buque sea el de mayor tamaño, con la mayor cantidad de características innovadoras, con la mayor seguridad y la decoración más impactante. Existe por tanto una fuerte competitividad entre ellos, de tal manera que el buque nuevo que se construye debe ser objetivamente mejor y más importante que el último construido por la competencia.

Esta última consideración hace que los materiales, equipos, instalaciones, proyecto arquitectónico, dimensionamiento, arquitectura naval y propulsión sean los más innovadores y pioneros en el marco de la industria naval.

Otra forma de medir el estándar de un crucero es por la atención prestada por la tripulación a los pasajeros. La mejor manera de medirlo es teniendo en cuenta la relación entre el número de pasajeros y el número de tripulantes. Una relación bastante usual es la de un tripulante por cada tres pasajeros, siendo en los buques más sofisticados incluso de un tripulante por pasajero.

También el número de metros cuadrados destinados a espacios públicos por persona es un índice del grado de calidad del buque. Los espacios destinados a este uso se refieren al número de metros cuadrados de espacios públicos interiores por pasajero y el número de metros cuadrados de espacios públicos exteriores. Cifras significativas de estos espacios públicos pueden ser del orden de 6 m<sup>2</sup> persona en los grandes buques y de hasta 12 m<sup>2</sup> persona para los buques menores. Los metros cuadrados destinados a espacios exteriores son del orden de la mitad de los interiores en general para todos los buques.

Por supuesto, otro índice son los metros cuadrados por cabina de pasajeros que puede

oscilar entre 12 m<sup>2</sup>, incluido el aseo, hasta cabinas de lujo con suite que son del orden de 25 m<sup>2</sup>, incluso algunos buques de hoy día que cuentan con cabinas de hasta 50 m<sup>2</sup>. La evolución de los proyectos de estos buques requiere actualmente que un gran porcentaje de estas cabinas tengan una pequeña terraza al exterior donde se pueda contemplar el mar. El porcentaje requerido de este tipo de cabinas frente al total es de al menos el 50%.

Por otro lado el número de cabinas exteriores ha aumentado notablemente en los últimos años y hoy día es raro encontrar un buque con menos del 70% del total destinado a este fin.

Las piscinas, gimnasios, solariums, número de comedores, el que estos sean de plazas libres o de plazas fijas para estos cruceros, hacen que la oferta de cruceros se distinga por su calidad (ver la Figura 3.4). Como resumen se podría indicar que los buques destinados a tráficos como en el Caribe, son buques en el que lo importante es lo que se encuentra en el buque y las diversiones o lugares de ocio que puedan existir dentro del mismo. Sin embargo, los buques destinados a cruceros en el Mediterráneo son buques donde lo importante son los puertos que toca o que se visitan por su arte o por su historia.

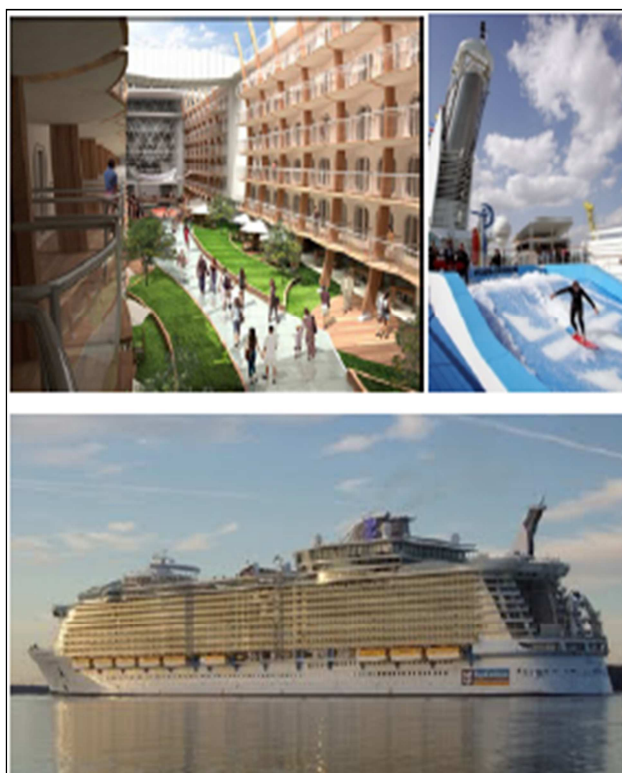


Figura 3.4: Servicios a bordo del buque Oasis of the Sea. Royal Caribbean. [92].

No hay que terminar este apartado sin mencionar un tipo de cruceros muy peculiar que existe en el norte de Europa y especialmente en el mar Báltico, donde buques ferries destinados al transporte de carga rodante, son auténticos buques de crucero por sus propias instalaciones. El éxito de los mismos es debido a las condiciones climáticas extremas que existen en estos países, de manera que una forma de diversión y de expansión en los meses más crudos, es poder salir y navegar durante una o dos noches con todo tipo de diversión y comodidades, siguiendo las características de éstos los mismos criterios innovadores y de diversidad de espacios que los que hemos mencionados para otros tráficos.

### 3.2 Pasajeros. Tipologías y perfiles.

El desarrollo de este apartado, está basado en la integración de unos servicios previamente detectados por medio de valoraciones y evaluaciones de pasajeros y así poder determinar las necesidades de aporte tecnológicos necesarios para la evolución positiva de la industria de los buques de pasaje.

Así, como preámbulo, en el presente epígrafe se analizan los diversos tipos de pasajeros que embarcan a bordo de buques de pasaje. Es posible llevar a cabo esta taxonomía ya que existen comportamientos, actitudes, costumbres culturales, que se repiten con cierta frecuencia, permitiéndonos agruparlos por su actitud y destacar aquellos pasajeros que por sus rasgos y conductas se perfilan como pasajeros conflictivos.

En la Tabla 3.2, se exponen los tipos y sus conductas habituales.

PASAJERO	CONDUCTA
POLEMICO	Generan discusión. Busca llevar razón, desconfiado. Atención frecuente y agresiva.
DUBITATIVO	Inseguro y tímido. No suele decidirse, demanda asistencia, se siente incómodo. Sentimiento de inferioridad. Dicen a todo que sí.
ARROGANTE	Ven a los demás inferiores. Orgullosos y alto concepto. Se cree superior. Carácter impositivo. Altanero, sabelotodo. Displaciente y despreciativo.
METICULOSO	Concreto y conciso. Cortante y brusco. Parco en palabras. Atención eficaz y rápida. Sabe lo que quiere.
AFABLE	Simpático y pegajoso. Parlanchín. Seguro y superior. Reclama atención. Habla sin prisas.
RESERVADO	Introverso. Habla poco. No se relaciona bien. Reconcentrado. Sentirse acosado.
APRESURADO	Prisas. Pierde el control. Finge prisas para darse importancia. Culpa de lentitud, falta de atención de incompetencia. Soluciones mágicas.

Tabla 3.2: Tipología de pasajeros. Elaboración propia.

De este modo, podremos unificar unos criterios de actuación en cuanto a normas y técnicas para la atención de este tipo de personas. Los demás, los pasajeros "*normales*", de espíritu colaborador y no generadores de trastornos, no son analizados en este apartado por la evidente facilidad de trato que ofrecen. Señalar que los diferentes tipos de pasajeros serán analizados desde el punto de vista del tripulante.

#### 3.2.1 El pasajero polémico.

Es un tipo de pasajero que discute por naturaleza, y es interesante que el pasajero descargue su energía personal y deberemos de intentar de forma controlada que se desahogue hacia ideas generales que estén alejadas o no ataquen directamente a nuestra compañía naviera. En todo momento el tripulante que presta auxilio o atiende a este pasajero intenta no enfrentarse, y nunca se debe engañar ni intentar desviar su atención culpando a otro tripulante o a nuestra compañía.

Su conducta a bordo suele regirse por los siguientes parámetros:

1.- Siente cierto placer con la discusión, encuentra una particularísima felicidad, buscando el fallo, el error o la deficiencia, para "saltar" y entrar en una dinámica de

discusión que lo que pretende es la búsqueda de situaciones algo más ventajosas que la de los demás pasajeros.

2.- Pretende llevar siempre la razón, con esta actitud, de intentar imponer su razón por encima de todo fuera de razonamientos externos y de atenciones preferentes, pretenden el sobresalir del resto del pasaje, en claro indicio de ser el centro de atención a bordo.

3.- Desconfía de las soluciones que se le ofrecen; este tipo de pasajero, suele ser especialmente inconformista, es muy difícil que acepte explicaciones y soluciones, básicamente ya que sus actitudes responden a peticiones más profundas; donde lo menos importante es la atención, y lo verdaderamente importante para este tipo de pasajero es sentirse el protagonista.

4.- Necesita que se le preste atención preferente, exigen y demandan un tratamiento especial. Para este tipo de pasajeros, el resto de pasajeros no tienen problemas, solo él es el que tiene problemas, el suyo es el más importante, el más determinante y demanda que toda la organización esté a lo que él requiera.

5.- Ante las situaciones de conflicto o tensión, el pasajero se muestra agresivo, comienza a ofuscarse, y a no razonar provocando situación y actitudes violentas y agresivas.

### **3.2.2 El pasajero dubitativo.**

Se trata de un pasajero eminentemente inseguro, le cuesta tomar una decisión por el riesgo que la misma comporta. Para lo cual es un pasajero que básicamente nos demanda que le asista el tripulante para salir de este trance transmitiéndole seguridad y confianza. Si no se le auxilia nunca saldrá de sus dudas y provocará colapsos en el devenir diario, en la atención a los demás pasajeros que viajan a bordo de nuestro buque, cuando el tripulante se encuentra en situaciones de aglomeración de pasajeros; por ejemplo en la recepción del pasaje etc.

El comportamiento típico de este pasajero:

1.- Es una persona algo insegura y tímida; al tratarse de una persona retraída, este tipo de pasajero requiere una atención personalizada, apartada de la aglomeración de los demás pasajeros, para así poder auxiliarle en las necesidades que solicita y ayudarle a salir de su inseguridad y desconfianza.

2.- Se siente incómodo; para este pasajero las relaciones humanas no son lo suyo, y ante la necesidad de preguntar, pedir, solicitar algo, sufre una gran timidez que le bloquea y se encuentra incómodo en situaciones donde las aglomeraciones son frecuentes. Así nuestra atención deberá ir enfocada a salvar estas dificultades de este pasajero auxiliándolo en la posibilidad de salvar esa barrera de timidez e inseguridad que le bloquea.

3.- Puede tener cierto sentimiento de inferioridad, ante situaciones de aglomeración de pasajeros, y debido a la gran timidez que posee, denota en ocasiones cierto complejo de inferioridad, se siente menos que los demás, con menos oportunidades.

4.- Dice a todo que "sí", aunque no se entere de nada, atiende, a todo lo que se le dice, sin tener ninguna opinión en contra, parece que entiende todo lo que se le plantea, pero al final por no pedir que se lo repitan o se lo vuelvan a explicar, se queda sin enterarse de nada.

5.- Le cuesta tomar decisiones, se trata de un pasajero que le cuesta sobremanera tomar decisiones, así que nuestra atención debe ir enfocada hacia él en forma de apoyo para superar esa falta de decisión, transmitiéndole seguridad y confianza.

### 3.2.3 El pasajero arrogante.

Es el pasajero que considera a los demás como objetos para sus propios fines. En su escala miden el "éxito", como la capacidad de acumular poder y riquezas y, desde su perspectiva, ven a los demás inferiores, creyéndose acreedores de una especial sumisión. Cuando están vinculados a alguna autoridad esgrimen esto como argumento y, a veces, como amenaza. Ejemplo. “¿Sabe usted, con quien está hablando?...Soy el Subdelegado de...”.

Su conducta a bordo está basada en las siguientes actitudes:

1.- Es orgulloso y con un alto concepto de sí mismo, se trata de un pasajero que aunque desconozca el tema del que se trate, cuando solicite una atención a bordo debido a esa gran seguridad en sí mismo, se presentará queriendo tener la razón argumentando sus conocimientos del medio marino, sus enésimos viajes en barcos mercantes, etc. Máxima seguridad en sí mismo, aunque no existan argumentos para tenerla.

2.- Se cree superior, los aires de superioridad se observan en la distancia, es de los que considera a los tripulantes que le prestan la atención meros objetos para lograr el máximo aprovechamiento a sus propios fines, sin importarle los medios que sean necesarios para lograr sus fines.

3.- Tiene un carácter muy impositivo, para demostrar su "superioridad", no suele perder el tiempo en razonar e intentar establecer una relación cordial con el tripulante que le atiende, sino que como se creen acreedores de una especial sumisión intentan imponerse, incluso con amenazas.

4.- Es altanero y "sabelotodo", en cada instante, desea demostrar que está por encima de todo, que es el más conocedor, lo cual lo hace ser arrogante. No se detiene ante nadie y ante nada, lanzado en la búsqueda de sus objetivos. Evidentemente, solo hace falta intercambiar datos técnicos específicos para observar que de conocimientos serios nada de nada.

5.- En ocasiones se muestra displicente y despreciativo, donde para dicho pasajero los tripulantes son objetos para lograr sus propios fines y como tales, lo utiliza y los desecha.

### 3.2.4 El pasajero meticuloso.

Estos pasajeros exigen igual minuciosidad en los que le rodean, especialmente cuando consideran que no son atendidos eficazmente, que se les brinda una información incompleta o en situaciones anormales en que se observa cierto descontrol. Suelen tener tendencia a la desconfianza y prefieren información escrita a la verbal.

El comportamiento habitual de este pasajero es como sigue:.

1.- Es concreto y conciso, suele ser a la vez una persona ordenada y con ideas bien estructuradas y definidas, por lo que a la hora de tener una atención con dicho pasajero desean al igual que hacen ellos, el ser claros, francos, concretos y concisos. Van directamente a analizar eficazmente una determinada situación o información.

2.- Sabe muy bien lo que quiere, suele ser por tanto un pasajero de ideas fijas y concretas, es muy difícil intentar con argumentos y artimañas lingüísticas el que cambie una opinión o un parecer. Solo con datos eficaces, veraces y serios, se puede lograr que este pasajero acepte nuestros argumentos y con ello logremos prestar a dicha tipología de pasajero la atención que por sus características especiales precisa.

3.- Suele ser cortante y brusco, al ir buscando la practicidad, el objetivo como único fin, las formas aunque sean correctas no son tan tenidas en cuenta como en otro tipo de pasajero. El pasajero meticuloso va buscando la eficacia como fin último, con lo que las formas son menos importantes para él y así a veces puede parecer cortante y brusco.

4.- Es parco en palabras, la palabra para este tipo de pasajero es una herramienta, no definitoria de cómo lograr un fin que es lograr su objetivo de una forma rápida y eficaz. Le interesa la eficacia no así las formas ni los argumentos.

5.- Pide una atención eficaz y rápida, para este tipo de pasajero es lo único interesante, nada de situaciones de descontrol, nerviosismos y fallos en la atención y más eficacia, rapidez y efectividad.

### **3.2.5 El pasajero afable.**

Para este pasajero cualquier situación es un pretexto para tener alguien con quien hablar sobre cualquier tema, aunque no tenga nada que ver con el motivo de la visita o la petición de atención. Nada les gusta más que encontrar quien les "ría las gracias", lo que supone un problema el deshacerse de ellos.

La actitud del pasajero afable se caracteriza por:

1.- Simpático y, en ocasiones "pegajoso", la actitud de este tipo de pasajero viene influenciada por su carácter abierto, al cual le gusta ser el centro de atención en cualquier foro en donde se desenvuelve, intenta además llevar la voz cantante a fin de que todo el mundo se fije en él.

2.- Parlanchín, suele ser un pasajero que sin sólidos conocimientos opina y discute de cualquier cosa, lo importante para él es hablar y hablar sin parar tenga que ver o no con lo que se esté hablando, para destacar sobre los demás y ser el centro de todas las atenciones.

3.- Aparenta seguridad y cierta superioridad sobre las demás personas, con la capacidad que posee este tipo de hablar y hablar aparenta el tener seguridad para comentar y discutir sobre cualquier tema, a la par que denota habitualmente, con sus comentarios cierta superioridad sobre las demás personas que le rodean.

4.- Reclama una total atención, evidentemente, este pasajero, y es su característica fundamental va buscando ante todo y sobre todo el ser el centro de la atención y como posee la capacidad de poder exponerlo sin ningún tipo de problemas, reclama una total y completa atención.

5.- Cuando habla no tiene prisa, como comentábamos en párrafos anteriores, este tipo de pasajero siempre estará atento a cualquier tipo de situaciones que le permita alguien con quien mantener una conversación sobre cualquier tema, aunque no tenga nada que ver, ni con la situación, ni con la persona, cuando habla este tipo de pasajero no tiene prisa y solo desea exponer su monólogo, y que los demás lo consideren el centro de todo, de la conversación, de la atención, etc.

### **3.2.6 El pasajero reservado.**

Esta tipología de pasajero es un tímido incurable que teme molestar o hacer perder el tiempo a los demás. Su actitud insegura y hermética pueden generar todo tipo de problemas, pero debemos de tener presente que la solución nunca es ceder a la exasperación que a veces producen, con sus actitudes. Ello les puede llevar a cerrarse más en su caparazón.

Su actitud y comportamiento suele ser:

1.- Es introvertido, se trata de la característica principal de este tipo de pasajeros, la timidez que denota, le hacen ser el típico personaje que es incapaz de poder expresar sus necesidades, sentimientos, requerimientos, etc. El mismo, no es capaz de exteriorizar ningún tipo de solicitudes.

2.- Habla poco, aunque puedan demandar cualquier tipo de servicios ante el inmenso grado de timidez que soporta este tipo de pasajero, su capacidad de expresión oral viene a ser del todo limitada, claro está, todo esto trae consigo un sentimiento al pasajero de incomunicación, de encontrarse apartado del mundo.

3.- No se relaciona bien, al ser tan retraído y tímido, y con poca capacidad para comunicarse con los demás, esto trae consigo que no logre relacionarse bien con nadie. Evidentemente, con la actitud insegura y hermética que denotan por su carácter tímido estos pasajeros, las posibilidades de tener una buena relación con las demás personas es prácticamente nula.

4.- Es reconcentrado, debemos de tener claro, que este tipo de pasajero, debido a una actitud hermética, cada vez se va volviendo más y más introvertido, siempre encerrado en su mundo, y como le es difícil expresarse sus ideas dan vueltas sin parar por su cabeza, sin ninguna influencia externa que le haga ver las cosas de otra forma.

5.- En ocasiones, puede sentirse acosado, ante aglomeraciones de personas y encontrándose cara a cara con otra persona que le exponga una gran cantidad de ideas. Este tipo de pasajeros puede llegar a sentirse acosado, bloqueado, sin capacidad de reacción.

### **3.2.7 El pasajero apresurado.**

Se trata del pasajero que siempre se le ve impaciente e intranquilo. Su prisa puede ser real, fingida o crónica. Una especie de modo de vida constantemente acelerado. Si su problema se soluciona con rapidez saldrá corriendo. Si no, aumentará su nerviosismo e impaciencia.

Su comportamiento habitual suele ser:

1.- Manifiesta siempre tener mucha prisa para resolver su problema, su único interés es que le sea solucionado su problema con la máxima celeridad, para ello utiliza todo tipo de argucias, tales como el imprimir un carácter acelerado a sus demandas a fin de intentar mediante la presión, de tener mucha prisa, que le solucionen su problema con la mayor rapidez posible.

2.- Culpa a todos de lentitud, falta de atención e incompetencia, debido a su actitud apresurada, este tipo de pasajero desea que todo se realice a su mismo ritmo. El ser atendido con rapidez y diligencia, junto a que se le busquen soluciones a sus problemas de una forma rápida, es lo que demanda y si no lo consigue culpa a todos.

3.- Espera soluciones mágicas, su actitud y colaboración con respecto a la resolución de los problemas viene a ser nula; eso si le da igual a este tipo de pasajero, como se consiga la solución a su problema, mientras que la solución sea rápida. Siempre espera soluciones mágicas, que habitualmente no existen.

4.- Puede llegar a perder el control. La característica principal, de esta tipología de pasajero, es la de ser intranquilo e impaciente y como le hagan esperar mucho en la respuesta o en la solución momentánea que se le proporcione, junto a que el tripulante entre en la misma dinámica de nerviosismo y aceleramiento que el pasajero, puede llegar a perder el control del pasajero y provocar un importante altercado.

5.- En ocasiones finge su prisa para darse importancia, básicamente son estrategias que utiliza este tipo de pasajeros cuando la situación le es propicia. En caso de aglomeraciones, para destacarse del resto del pasaje, el pasajero apresurado utiliza el fingir su prisa para darse importancia y destacarse por encima del resto del pasaje.

### 3.2.8 Perfil habitual del pasajero que embarca en un crucero.

En el presente epígrafe, y a forma de resumen se expone el perfil habitual del pasajero que embarca en un crucero, planteando segmentos de mercado, edad, poder adquisitivo, etc.

Así se exponen en la International Journal of Hospitality [12], en la Tabla 3.3 en donde se presenta la siguiente estadística:

	PC %	CR %		PC %	CR %
Gender			Annual household income		
Female	59.3	58.3	\$40.000-\$49.999	11.3	8.6
Male	40.7	41.7	\$50.000-\$59.999	12.0	8.6
			\$60.000-\$74.999	19.3	18.5
Age			\$75.000-\$99.999	19.3	21.8
25-29	4.7	2.9	\$100.000-\$199.999	35.3	37.4
30-39	14.7	14.0	>\$200.000	2.7	4.9
40-49	36.7	25.5			
50-59	22.7	26.3	Education		
60-74	17.3	27.6	Hight school or less	20.0	18.5
>75	4.0	3.7	Technical degree	10.7	9.9
Mean age	49.5	52.5	Associate degree	21.3	18.1
			4-Year degree	34.0	29.6
Marital status			Master degree	10.0	19.3
Married	70.0	74.0	Doctoral degree	4.0	4.5
Divorced/separed	10.7	9.9			
Single	13.3	8.2	Employment		
Others	6.0	7.4	Full-time	43.3	42.8
			Non-full-time	56.7	57.2

Note: PC potential cruiser; CR cruiser

Tabla 3.3: Perfil del pasajero [12].

De la tabla, se pueden obtener algunas características del pasajero tipo. Así, teniendo presente de que se trata de un perfil heterogéneo, el pasajero que embarca en cruceros es de edad comprendida entre 40 y 49 años. El 34% son graduados universitarios y el 23% son postgraduados. El 70% está casado.

Otra característica reseñable que no aparece en la tabla es que a mayor duración del viaje, más edad de los pasajeros. Muchos jubilados, con alto poder adquisitivo y mucho tiempo disponible para vueltas al mundo y cruceros transoceánicos. El pasajero tipo suele



viajar en pareja o grupos de parejas, siendo poco habitual el viaje individual. Es muy frecuente el viaje de novios o de aniversario, a bordo de un crucero.

Más del 85% de los pasajeros piensa que un crucero constituye un vehículo importante para conocer áreas de destino a las cuales ellos pueden regresar. Casi el 50% tiene la completa certeza de que un crucero es una primera toma de contacto con un área o región determinada, ya que con toda seguridad piensan regresar para disfrutar de las regiones geográficas/destinos durante unas vacaciones terrestres.

Los cruceristas por lo general planifican sus viajes en cruceros con 5 meses de antelación [140].

Las razones o fuentes internas que substancialmente ejercen la mayor influencia tanto para las vacaciones como para cruceros son: Comentarios (38%); Siempre deseó ir allí (38%); Deseos del cónyuge o acompañante (35%); Sitios web de destino (37%).

Los cruceristas son mayormente influenciados a la hora de seleccionar su viaje por: Sitios web de cruceros; Agentes de viajes recomendados; Revistas de viajes; Anuncios en Internet; Anuncios en revista; Correo directo (marketing relacional).

Al comparar los viajes en cruceros con otras formas de vacaciones, los cruceristas muestran mayor inclinación que los no cruceristas, al considerar y decantarse por esa forma de vacaciones por: a) Buen valor para el dinero; b) Confiabilidad; c) Seguridad; d) Facilidad para planificar y organizar; e) Relajamiento/escapar lejos de todo; f) Explorar un área vacacional para regresar después.

### **3.3 Tripulante. Actor principal en la atención al pasaje.**

Las tripulaciones en buques de pasaje dependen del tamaño del buque y del volumen del pasaje a bordo. Se oscila entre 10 tripulantes de un buque de Alta Velocidad, hasta unos 3000 tripulantes en los mega-cruceros como el Quantum of the Sea. El organigrama de los buques de pasaje posee tripulación de carácter técnico (oficialidad y maestranza) que es aquella relacionada con la navegación y la operatividad del buque. La tripulación de hotel, también denominada de cámara y fonda es la dedicada a la atención al pasaje y también está el personal de entretenimiento dedicado a la animación a bordo. Estos dos departamentos son los que varían sustancialmente en cuanto a números de tripulantes entre un buque de pasaje ROPAX (pasajeros y vehículos) o un crucero fluvial.

La vida del tripulante a bordo de un buque de pasaje es dura, rutinaria y sujeta a una gran presión. Ciertamente depende del puesto a bordo desempeñado. Recordamos que un buque es un entorno cerrado donde las normas laborales y de convivencia son estrictas y particulares, lo cual motiva que la vida a bordo sea adversa y complicada.

Así es cierto, que son condiciones adversas, el tener camarote compartido, limitación de intimidad, etc., con la contraprestación de conocer mundo, alcanzar un empleo o desarrollarse profesionalmente. Los estándares de calidad en las condiciones de vida a bordo, dependen de la experiencia vital, de donde te hayas educado y del clima y el contexto de vida que te toque vivir y en donde te toque vivir. En muchas ocasiones los tripulantes prefieren embarcar en unas condiciones que se pueden considerar como adversas y abusivas, anteponiendo los sueños y el futuro de sus familias a los suyos, cuando embarcan en duras condiciones laborales en un buque de pasaje.

El gran eje motivador del tripulante para embarcar es el dinero, especialmente en buques de cruceros. Es una profesión en donde el equilibrio emocional y afectivo debe ser muy considerado. Al ser un buque de pasaje un lugar cerrado donde confluyen, la vida

personal y la profesional, la capacidad de convivencia es determinante. En un mismo buque coinciden diversas nacionalidades, costumbres, turnos y horarios de trabajo, lo que hace complicado una forma de vida y convivencia, equilibrada. Como ejemplos de ejes motivadores en buques de pasaje del tipo alta velocidad y buques tipo ROPAX, compatibilizar vida familiar y profesional, con un puerto base, horarios por viajes y días libres (días de parada) y en buques de crucero y crucero fluvial, las motivaciones para sobrellevar el día a día a bordo son a través de una sana convivencia, potenciando a bordo la distracción y buen ambiente en los ratos libres [36].

Como factores motivacionales tipo, de los tripulantes a bordo para estos cuatro tipos de buques de pasaje, están principalmente basados en la retribución y en la capacidad de ascenso profesional a bordo.

En ocasiones, especialmente en buques de cruceros, los tripulantes trasladan un “chantaje emocional” a los pasajeros, a fin de obtener de ellos buenas propinas que hagan más importante el volumen de dinero que cobran a bordo por su trabajo. Esta circunstancia difiere en buques ROPAX y alta velocidad, donde las retribuciones suelen estar marcadas y estipuladas en convenio colectivo, incluido en el mismo el concepto de horas extraordinarias, factor motivador, en una mejora sustancial del ingresos del tripulante. En general se trabaja a bordo en duras condiciones laborales, en un entorno cerrado lo que genera que la motivación, e ilusión fundamental sea la de procurar recursos económicos importantes, para optar a un futuro prometedor del tripulante y sus allegados.

Sin embargo, no hay muchos trabajos que aborden la problemática de la tripulación y del entorno de vida del tripulante a bordo de buques de pasajes. El antropólogo Foster señala *“su asombro por la falta de atención de la literatura especializada al mundo de los cruceros en general, lo cual el considera una necesidad fundamental en la investigación turística de este sector, y especialmente a las características de los tripulantes de estos buques en donde la literatura es prácticamente inexistente”* [62].

Otros estudios de referencia son *“Lost at Sea and Lost at Home: the Predicament of Seafaring families de la Universidad de Cardiff. Optimización de la carga de trabajo a bordo de un buque mercante”* [15]. En ellos se realiza un análisis sociológico a bordo y optimización de la carga de trabajo (turnos y horarios) en un buque mercante.

Un aspecto importante de la tripulación es la comunicación con la familia, de hecho un gran eje motivador a bordo, si no el mayor. En este sentido, la compañía Royal Caribeeann optó por dotar, a finales de 2015, a 40.000 de sus tripulantes con tablets en el momento del embarque. El objetivo era facilitar la comunicación con el exterior abaratando las comunicaciones y posibilitando el ocio así como las actividades formativas on-line. Ello incidió positivamente en minimizar la ausencia y la soledad de los tripulantes de buque de pasaje, generando una vinculación y predisposición positiva a la hora de realizar el trabajo a bordo.

Igualmente en la compañía, MSC Cruceros, se ha implementado una propuesta basada en nuevas tecnologías a través de una alianza estratégica con Samsung. Se trata de equipar a las últimas construcciones náuticas de MSC, de nuevos dispositivos de última generación que incluye: Pantallas tótems alta definición en camarotes, áreas comunes y señalización digital. Soluciones móviles, Smartphone, tablets y accesorios. Equipos médicos, tecnología especializada para centros médicos a bordo, que aporta hasta video-consultas médicas en caso de emergencias. Así los tripulantes dispondrán de mejoras sustanciales en su entorno diario y en su capacidad de formación on-line y atenciones médicas a bordo, que redunden en su promoción profesional en la compañía, con posterior mejoras salariales.

Ante esta realidad actual, enfocada directamente a la mejora de las condiciones a bordo del tripulante, desde este trabajo se propone una solución tecnológica, basada en una plataforma on-line que mejore las condiciones sociales, mejoras en formación on-line a bordo, conexiones familiares y de gestión personal, sistema de geo-localizador a bordo, etc. con características concretas para satisfacer las necesidades específicas de la tripulación embarcada en buques de pasaje.

El objetivo de este estudio es extraer el conocimiento que tiene la tripulación de buques de pasaje sobre sus necesidades, para poner esta información al servicio del desarrollo futuro de plataformas que mejoren la carencia afectiva y emocional, que potencie valores motivacionales, afectivos, profesionales y de ocio, lo que aporte una mejora en la calidad de vida de los tripulantes a bordo, que incida directamente en la labor que desempeñan de cara al pasaje.

### **3.3.1 Caracterización del entorno vital del tripulante a bordo de buques de pasaje.**

En esta sección se describe el contexto diario de trabajo, convivencia y el entorno en el cual el tripulante desarrolla su labor profesional y convive a diario, con el resto de la tripulación.

La vida en un barco de pasaje suele ser considerada desde tierra como una experiencia realmente inolvidable y única, difícilmente comparable a un trabajo en tierra. Pocos trabajos ofrecen la posibilidad de viajar y conocer amplias zonas del mundo, contemplar paisajes exóticos y conocer a tantas personas y de tan dispar procedencia. Todo ello puede convertir al protagonista de tal experiencia en una persona de conocimiento y conciencia mundial y con una amplitud de miras hacia problemas y realidades del mundo, imposible en una persona de tierra. Pero esta realidad idílica es bien distinta cuando eres tripulante en estos buques con campañas que se alargan a 6 meses y otros muchos condicionante a considerar en este sector laboral, tal y como se refleja en *Institución total* [143].

Sirva de referencia que los camarotes, suelen ser de reducidas dimensiones, se encuentran distribuidos en cubiertas bajo las áreas destinadas a los pasajeros y, algunos de ellos, bajo la línea de flotación. Ello es molesto, debido a la vibración y al murmullo de la sala de máquinas y del ruido del agua, además de crear la sensación de claustrofobia. Algunos disponen de baño; pero lo habitual es un baño compartido por varios miembros de la tripulación. La acomodación es en camas que suelen ser literas, con jornadas laborales de hasta 16 horas y en donde están sometidos a presión constante.

Debido a ello, se puede entender la verdad contenida en un antiguo refrán griego: “*existen tres clases de hombres; los vivos, los muertos y los marineros*”. En muchos casos el estar embarcado es la mejor forma de supervivencia, ya que en sus países de origen el desempleo asusta.

La tripulación es responsable del cuidado, limpieza y adecuado mantenimiento de los camarotes y están obligados, también, a mantener el orden debido. Las autoridades de a bordo suelen inspeccionar los camarotes periódicamente para comprobar el respeto a las normas, siguiendo en este sentido una disciplina casi militar.

La escasa privacidad e intimidad es la tónica dominante. Sin embargo, un aspecto importante es la convivencia entre los compañeros de camarote ya que en los lugares pequeños aumentan las posibles diferencias personales. Ello se magnifica en un ambiente con personas de diferentes culturas y credos, así por ejemplo es normal encontrar buques de 300 tripulantes donde conviven tripulantes de hasta 30 nacionalidades diferentes. Las posibles diferencias individuales hacen que sea preciso un cambio en los estilos de vida y un

espíritu de equipo. Cuestiones como el orden y la limpieza, la condición o no de fumador, los hábitos nocturnos, etc., deben ser arreglados amigablemente. Los enfrentamientos y rencillas han de evitarse en lo posible. Para mediar en estas posibles incomodidades se tiene la figura del encargado o supervisor de la tripulación. Claramente, cuanto mayor sea el grado de responsabilidad a bordo las condiciones de habitabilidad mejoran sustancialmente.

La manutención y comida a bordo depende del tipo de barco. Si se trata de uno pequeño, los miembros de la tripulación comen la misma comida que los pasajeros; pero, si se trata de un buque de gran tamaño, disponen de su propia cantina y servicio de comidas. La comida y la bebida a bordo son gratuitas [92].

No se toleran en absoluto el consumo de estupefacientes y su tenencia, lo que determina la inmediata expulsión del barco y la puesta a disposición del poseedor a las autoridades policiales de tierra. Además, se suelen llevar a cabo frecuentes pruebas para detectar el uso de cualquier sustancia prohibida.

El tiempo libre, suele ser escaso y se procura descansar de agotadoras jornadas laborales. Cuando el buque esta en puerto se dedica un tiempo limitado al esparcimiento en tierra. Los miembros de la tripulación deben asistir a adiestramientos y entrenamientos de salvamento y seguridad a bordo. Ello se suele realiza regularmente de forma semanal [141].

La buena marcha de la convivencia a bordo de un buque de pasaje exige una coordinación entre los miembros de la tripulación. Todos deben conocerse y cooperar en la solución de problemas personales. Ello recae sobre todos los miembros de la tripulación, porque, el cuidado del ambiente humano es tan importante como el mantenimiento del barco. La camaradería y el espíritu de equipo deben ser prioritarios para todos en el barco.

El salario en muchas ocasiones no compensa mucho, ya que está algo por encima de las condiciones económicas habituales de trabajos similares en tierra. Esta casuística explica en muchas ocasiones, que la mayoría de los tripulantes embarcados en buques de pasaje sean de nacionalidad asiática y latina, en labores de servicios a bordo, siendo la oficialidad ocupada mayoritariamente por tripulantes de origen europeo [87].

Atendiendo a la estructura organizativa, ésta ha de estar presidida por un orden y disciplina absoluto si se quiere conseguir la seguridad, imprescindible en este tipo de empresas, y el confort adecuados. Así, se distinguen varios niveles de jerarquía y competencia dentro de los cruceros, que deben ser respetados escrupulosamente:

**Oficiales:** Se compone de un escalafón presidido por el capitán del barco, máxima autoridad del mismo, y al que todos, incluso el pasaje, deben obediencia [39].

**Tripulación:** Son los encargados de labores muy diversas en los departamentos de ingeniería, cubierta y fonda. Esta categoría de empleados no puede acudir a las zonas públicas del barco cuando se encuentra en horas de trabajo.

**Personal Administrativo:** Esta categoría incluye a algunos miembros de la tripulación y está al cargo de muy diversas tareas y servicios, como son el casino, programas de entretenimiento, tiendas, gimnasios y salas de relax, etc. Se trata de un cuerpo administrativo que está autorizado a utilizar las zonas públicas del barco e, incluso, a socializar con los pasajeros, lo que, en algunos casos, forma parte de su trabajo [134].

Las comunicaciones con tierra, si se usa el correo convencional, de salida como de arribada a puerto es barato, aunque lento y anticuado. Sin embargo, el resto de sistemas de

comunicación, como pueden ser la telefonía móvil, los faxes o el télex, son caros y complejos, debido a la naturaleza del barco, y a los problemas de cobertura cuando el buque se encuentra navegando en alta mar. Las comunicaciones se realizan Vía Satélite, con lo que los costes son elevados.

En la actualidad se está avanzando en mejorar costes y servicios de telecomunicaciones a bordo, especialmente en buques de cruceros, con navegaciones largas, como es el caso de buques de Royal Caribbeann, con productos como Smart Connect, *sistema de banda ancha con velocidad similar a la terrestre utilizando satélite* [46] o fórmulas y herramientas de mejora tales como las que contemplamos, en el presente trabajo basada en nuevas tecnologías. Así los tripulantes dispondrán de salas de oficiales y estar de tripulación con sistemas lúdicos y de ocio con soporte por internet, accesos privados a gestiones privadas tales como bancos, reservas de viajes en el desembarque etc.

En referencia a la documentación necesaria para trabajar en un barco de pasaje, ésta depende de la compañía naviera y del lugar de procedencia del tripulante. Así, hay que tener en cuenta que la mayoría de las navieras de cruceros tiene su lugar de embarque en EE.UU. o Europa. Por ello, si el barco opera en la zona norteamericana o canadiense, es necesaria la tarjeta Visa para el tripulante (excepto para ciudadanos americanos y canadienses), que puede ser obtenida en cualquier consulado americano. En relación con cualquier otro lugar en el mundo, dependerá del sistema legal local. Así, por ejemplo, en España, es precisa la Cartilla de Navegación Marítima y los certificados de especialidad pertinentes.

### **3.3.2 Ventajas de ser tripulante en un buque de pasaje.**

A continuación se enumeran una serie de ventajas para las tripulaciones de buques de pasaje:

1.- Experiencia laboral y posibilidad de empleo. El ser tripulante de un buque de pasaje es duro por el entorno sociológico que es convivir largos periodos de tiempo a bordo de un barco. La contraprestación es la adquisición de la experiencia profesional en un sector específico y con grandes posibilidades de proyección profesional.

2.- Se ahorra dinero ya que se gasta poco. El trabajar a bordo de un buque permite ahorrar el dinero que habitualmente gastarías en casa. El coste de luz, comida, agua, hospedaje, todo eso está cubierto por la compañía, lo que facilita ahorrar de manera rápida.

3.- Privilegio de pasajero. Dependiendo del puesto y rango a bordo se tiene la posibilidad de interactuar con el pasaje y hasta de usar las instalaciones destinadas para los mismos. Esta ventaja ayuda a romper un poco la rutina de ser un integrante más de la tripulación.

4.- Tiempo libre para bajarte en los puertos. Aun cuando el tiempo sea limitado algunas veces, se puede aprovechar los ratos libres y explorar los puertos y los sitios cercanos a estos. Hoy día, los cruceros efectúan travesías por varias regiones exóticas del mundo como el Caribe, Alaska, Sudamérica, el Mediterráneo, Australia y muchos más. Conocer varios destinos sólo lo lograrás si realizas varios contratos a bordo.

5.- Vacaciones largas. En comparación con las dos semanas libres que suelen dar la mayoría de las empresas en tierra, en los buques de pasaje el promedio de vacaciones va de 6-8 semanas, claro está tras campañas de 6 meses, 24 h de estancia a bordo.

6.- Capacidad de conocer mucha gente a bordo. Con el tipo de ambiente que existe en un buque de pasaje, es muy difícil no tener al menos un amigo o conocido. Se trabaja y se

come con colegas de otras partes del mundo. De igual forma, se visitarán sitios turísticos con algunos de tus compañeros que estén en sus horas libres.

7.- Actividades sociales. Es importante tener presente que no todo a bordo es trabajo. La vida social en el barco es bastante activa, con fiestas nocturnas temáticas, noches de karaoke, noches de películas, lecciones gratuitas de idiomas extranjeros y muchísimo más.

### **3.3.3 Desventajas de ser tripulante en un buque de pasaje.**

En el presente apartado se desglosan las desventajas que se plantean al tripulante cuando embarca en un buque de pasaje.

La nostalgia hogareña y dificultad de comunicación familiar en alta mar. El tripulante que pasa campañas de navegación a bordo por periodos de 6 meses, sufre la carencia afectiva de estar lejos de su hogar, de sus familiares y amigos, con el acicate que en muchas ocasiones supone, la dificultad de comunicación con los mismos.

Horarios extensos. El tripulante dependiendo de su puesto a bordo, sea técnico o de cámara, posee extensos horarios que van desde 8 a 14 horas diarias. Dichas horas no serán continuas, sino que estarán divididas a lo largo del día. Algunos trabajos a bordo comienzan tan temprano como a las 6 de la mañana, mientras que otras pueden acabar tan tarde como a las 2 de la madrugada, con disponibilidad laboral continúa; aunque el personal esté en sus horas libres, se le considera dispuesto para unirse al trabajo en cualquier momento.

El mareo. Si no estás acostumbrado al mar, vas a terminar mareado, y más si estás en barcos pequeños. No es algo que ocurra con frecuencia en los barcos grandes, pero puede suceder que haya gente que quede mareada, sobre todo cuando hay oleaje en altamar. Por fortuna, existen pastillas para combatir el mareo, las cuales aminoran el malestar.

Falta de privacidad. El estar comiendo, trabajando y conviviendo 24 h al día con otros miembros de la tripulación, es lo habitual a bordo de un buque. En la mayoría de las ocasiones los camarotes son compartidos con otra persona más, y de otra nacionalidad.

Los camarotes son pequeños. Una realidad que incomodaría a todo aquel que sufre de claustrofobia. Muchos de estos camarotes contienen lo básico, como un escritorio con TV, un armario y un espacio para el baño, el cual es reducido. Incluso los aseos, a veces son compartidos por departamentos, a bordo. Aquellos que tengan una posición más alta podrán contar con el beneficio de un camarote para ellos solos y con un poco más de espacio.

Demasiadas reglas a seguir. Desde el código de vestimenta, cantidad máxima de alcohol a beber por día, que áreas no debes visitar, hasta cuánto durará tu tiempo libre son algunos de los tantos aspectos controlados por las reglas a bordo. Cuando estas reglas son incumplidas pueden llevar asociados expedientes disciplinarios que pueden incluso en derivar en despido de la compañía.

Pasajeros exigentes. A menos que tu posición no sea interactuar con los pasajeros, la razón fundamental de un buque de pasaje es la atención al mismo. Lo común es procurar pasajeros contentos y sonrientes y la mayoría de las veces es así. Pero como no siempre, se está de buen humor ante una situación o evento en particular, habrá pasajeros enojados y molestos, a los cuales se deberá de prestar el mejor servicio como tripulantes [183].

### **3.3.4 Las 10 claves de la atención al pasaje.**

En este epígrafe se analiza cuáles son las diez claves para que la atención al pasajero pueda ser considerada exitosa, para que el pasajero se sienta completamente satisfecho, el

pasajero va a convertirse en auditor de nuestra naviera, la analizará con más o menos detenimiento en la búsqueda de su propia satisfacción [167].

#### 1ª Clave: Cumplir todas las promesas.

La primera de las claves en la que se fija un pasajero, es que la naviera o la empresa de servicios cumplan con todas las promesas. No existe nada más negativo para un cliente que generarle falsas expectativas. Se entiende por sorpresa todo aquello que la compañía marítima plantea al cliente, tanto implícita como explícitamente. La división de las promesas en estas categorías ayuda a entender hasta qué punto el pasajero lleva a cabo su inspección.

Una promesa está en un catálogo de la compañía naviera, o de la agencia que vende un servicio marítimo. Lo está también en un letrero en la puerta de entrada y lo está en la cabeza del cliente en forma de convenciones del mercado. Eso es importante tenerlo en cuenta. El pasajero no solo observará la letra impresa, sino que valorará lo que se espera de una compañía naviera como aquella, en un sector marítimo comparable con el servicio o atenciones que recibe. Hay prestaciones que no hace falta que el cliente haya visto escritas ni se hayan dicho explícitamente para reclamarlas, el pasajero gestionará la información que se deriva de la no información (recuerde: palabras no dichas, son palabras dichas). Entendemos así que hay promesas implícitas que han de ser efectuadas sin demora por la naviera.

Por otro lado, las promesas focalizadas (aquellas hechas en cada uno de los lugares de trabajo por el trato espontáneo y diario con el pasajero), "venga más tarde que le buscaremos la posibilidad de cambiar de camarote", por ejemplo, deben de considerarse promesas y no pequeños problemas que no tienen repercusión en la atención al pasajero.

Debemos de tener presente, que el uso de la promesa debe ser moderado, y que por parte de la naviera o de cualquier empresa muchas veces se utiliza la promesa como medio más directo para esquivar a un cliente o quitarse de encima un pasajero.

El concepto de satisfacción contemplado desde el prisma del pasajero no se comprende como un término medio. Todo aquello que no se hace bien, se hace mal y no es posible argumentar la idea de hacer "*bastante bien*" la atención al pasajero. La satisfacción y la insatisfacción son vasos comunicantes y todo lo que no se acumule en una de ellas va irremediabilmente a la contraria. Es decir, todo lo que no es satisfacción es insatisfacción.

#### 2ª Clave: Respetar el tiempo del pasajero.

El gran recurso, escaso de nuestros días, es el tiempo y las compañías navieras que quieran añadir valor en la atención al pasaje, podrán hacerlo si son capaces de gestionar el tiempo de sus pasajeros, adecuamos lo referido en "*Cientes contentos de verdad*" por Joan Elías [57].

Nada es tan útil como el tiempo. Relativizado por la actividad en sí misma y por el pasajero, la discusión por el control del tiempo se vuelve cada día más, en un tema de máximo interés para las compañías marítimas que quieren tener a sus pasajeros contentos de verdad.

El pasajero valora de forma primordial el interés que la naviera demuestra por su tiempo. Las compañías no siempre pueden hacerlo todo de forma inmediata; pero sí que se puede apreciar su interés por hacerlo. No se trata de hacerlo todo inmediatamente sino tener el deseo de hacerlo instantáneamente.

Si conseguimos hacerlo todo en el tiempo indicado, si nuestra compañía tiene muy bien calculados los tiempos de espera, si todo ello respira respeto por el tiempo de los

pasajeros, nuestro inspector, en este caso nuestro pasajero nos calificará con un 10. Es la nota que asegura y garantiza que estamos haciendo bien nuestro trabajo.

Ahora bien, recordemos que cualquier fallo en la destreza del manejo del tiempo es castigado por el pasajero y la nota baja irremediablemente. Es decir, todo lo acumulado en satisfacción sobre "respecto por el tiempo" irá al contador de "pérdida de tiempo" para nuestro pasajero.

Debemos de tener agudeza visual a fin de detectar el comportamiento y la comunicación no verbal de nuestro pasajero, con la clara consigna de detectar las sensaciones del mismo, como se siente en referencia al concepto tiempo. Ante esto el creernos en posesión del tiempo del pasajero nos conducirá de forma directa a una mala gestión en la atención que estamos dispensando al pasaje.

3ª Clave: Tener obsesión por los detalles.

Para las compañías navieras dedicadas al transporte de pasajeros, en este caso, la obsesión puede ser una buena virtud. La obsesión por los detalles es la actitud que nos mantiene atentos sobre todo aquello que se refiere al aspecto físico de personas e instalaciones: el frío, calor en camarotes, la limpieza, la suciedad en zonas comunes, la comodidad, la incomodidad de las instalaciones y todo aquel aspecto físico sobre el personal de contacto, tripulantes.

Muchas compañías navieras, y tripulantes de las mismas se enzarzan habitualmente en discusiones sobre si deben sus empleados llevar o no uniformes. El uniforme obedece a la necesidad de manejar los detalles en las personas. Pero su necesidad real, la dará la necesidad de mejorar el aspecto físico y la información pasiva hacia el pasajero. Nada más tiene sentido en este tipo de cuestiones. El pasajero es el que tiene la última palabra. Si para él es importante, no hay que pensarlo dos veces.

4ª Clave: Ser siempre cortés.

Para tener siempre satisfecho a nuestros pasajeros tenemos la siguiente clave a tener en cuenta. Cualquier persona definiría fácilmente la cortesía, sin embargo, no es nada fácil el mantenerla frente al pasajero más si cabe dependiendo de su tipología durante todo un día de trabajo.

En este apartado vamos a relatar un ejemplo monográfico que describe de una forma explícita el concepto de cortesía.

Imaginemos por un momento que está disfrutando de su primer día de un fabuloso crucero por el Caribe. Ha decidido realizar este viaje para sacarse de encima el estrés que supone estar todo el día al servicio de sus clientes. Está usted nadando tranquila y relajadamente en la piscina climatizada de a bordo, y sin darse cuenta se encuentra dentro de un área acotada para personas con minusvalías. De pronto, una voz dulce y templada le reclama su atención: *"Buenas tardes, Sr/a. le saluda por su nombre de pila, ya sé que es el primer día de crucero que está con nosotros, ya que embarco en Miami..." por cierto muchas gracias por haber elegido nuestro buque para viajar y disfrutar... pero si no le importa, podría nadar por el resto de la piscina. Éste área la tenemos reservada para personas con movilidad reducida. Perdone las molestias. Si necesita alguna cosa de nosotros, no dude en llamarme. Mi nombre es...soy la monitora de la piscina. Buenas tardes"*. Exquisita cortesía.

Pero también hubiera podido pasar otros hechos en este mismo caso. Imagínese. *Mientras está nadando, un estruendoso pitido de un silbato a la altura de la oreja que le*



*queda fuera del agua, le rompe el ritmo de tranquilidad y de sus brazadas. Antes de que pueda saber qué pasa, unos gritos invaden el recinto: otra ve un novato de lo que no ve el letrero... ni nadar ni leer sabemos... ¡salga del área para personas minusválidas y nade por el resto de la piscina! "y el monitor se va renegando hacia el otro lado de la piscina de a bordo. Mientras usted recupera el aliento, se pregunta si ha hecho bien en apuntarse a aquel Crucero.*

Muchas compañías navieras dedicadas al pasaje, tienen tripulantes como el primero de nuestro ejemplo de la piscina de a bordo. Desgraciadamente, muchas más tienen tripulantes como el segundo caso práctico.

5ª Clave: Mantener siempre el rol profesional.

Cuando se analiza este asunto, debemos de tener constancia que en muchas navieras, en realidad todos sus empleados (tripulantes y personal de apoyo) argumentan que *"nosotros estamos aquí porque tenemos mucha vocación, sin ella no sería posible aguantar todo esto"*. Puede que la vocación sea necesaria para poder hacerle un favor a alguien. Puede que sin vocación no se pueda trabajar en una ONG y pasarse toda la vida en otros lugares del mundo trabajando para erradicar la miseria y la guerra (puede incluso, que para todo ello sea necesario algo más que vocación).

Pero para trabajar en una naviera dedicada al pasaje y tener a los pasajeros satisfechos, la vocación no es primordial. Quizá la vocación sea necesaria para estar allí cada mañana, pero la vocación es una trampa o artimaña en manos de algunas personas que atienden al pasaje.

En la atención al pasaje hay que erradicar esta idea. Lo que hay que hacer en una naviera dedicada al pasaje que quiera añadir valor es empezar por *"hacer lo que se tenga que hacer, de la manera que se tenga que hacer, siempre y a todo el mundo"*. La vocación tiende a establecer una relación de poder o de privilegios, *"yo sé lo que debo hacer y tú no"*, *"a ti sí, porque yo quiero o eres mi amigo"*.

La profesionalidad implica tener muy claro lo que se tiene que hacer y lo que no. En una naviera dedicada al pasaje no se hacen favores. Se hace lo que se tiene que hacer y si no, no se hace. Atender a un pasajero es todo lo contrario de hacerle un favor. Evidentemente esta discusión trae como consecuencia plantearse los conceptos de servicio a bordo y servilismo. Una naviera dedicada al pasaje que no tiene claro qué es lo que se tiene que hacer en cada momento, entra en la especulación del contacto y con él se implanta el servilismo en la naviera.

Otro de los factores importantes en el concepto de profesionalidad es consecuencia de lo comentado anteriormente. Es muy importante que todos los tripulantes a bordo sepan lo que tienen que hacer, ya que de lo contrario cada cual lo hará a su manera.

Es por ello que se hace necesario que las navieras dedicadas al pasaje, seleccionen a sus tripulantes, de manera que se le pueda exigir que interpreten un papel y no salgan de él por ninguna razón. Cada uno de nosotros interpreta un papel en la sociedad y los tripulantes deben de tener muy claro que, en realidad, ellos interpretan un papel concreto en su naviera y que deben estar preparados para interpretarlo perfectamente, durante un largo día de trabajo, con dificultades, con alegrías y desilusiones y hacerlo tantas veces como sea necesario.

No se trata de repetir las frases establecidas como si fuera una grabación repetitiva, cibernética o magnetofónica; se trata de algo más difícil de hacer: hay que hacerlo *con sentido de verdad*, como diría un actor profesional. Cada vez como si fuera la primera, en cada momento, sin importarle qué hora es, ni cuántas veces lo ha hecho o lo ha dicho; con

las palabras acordadas, con la entonación exacta, con sentido de la verdad, pero, sobre todo, con una idea clara: los clientes analizan nuestro comportamiento y está prohibido desviarse o salirse de él en nada. No debe existir margen a la improvisación, cuando la improvisación tiende a cero o es cero, el grado de fallo a detectar por el pasajero es nulo y la satisfacción de nuestro pasajero será máxima.

No es agradable ir a embarcar en un buque para un viaje y, mientras es atendido por el tripulante encargado, escuchar sus conversaciones privadas en voz alta: *“pues si hubieras visto la cara del pasajero de ayer cuando le dije que ni hablar porque a mí nadie se me sube a las barbas; por cierto, hablando de barbas, viste la película en Antena3, qué manera de cargarse a...”*, es un ejemplo de lo anteriormente mencionado.

Los pasajeros quieren ser atendidos con los cinco sentidos y solo la profesionalidad puede darnos la seguridad de que vamos a utilizar los cinco sentidos para lograr el objetivo marcado. Por ello buscaremos la improvisación tendiente a cero para que la probabilidad de fallo u error tienda a cero y por consiguiente la satisfacción del pasajero sea máxima.

#### 6ª Clave: Dar seguridad al pasajero.

El pasajero busca, como es lógico, su máxima seguridad en todo aquello que hace. Así pues, establecerá un criterio de seguridad física con la instalación (buque) en donde se prestan los servicios y los relacionará con los conceptos tenidos en cuenta anteriormente en la obsesión por los detalles.

Pero también buscará la seguridad psicológica en el contacto. Es decir, comprobará que la cortesía y la profesionalidad se dan en todos los lugares donde se encuentre representada la naviera, desde las oficinas centrales, oficinas de alcance hasta por supuesto los buques, lugar final de la recepción de los servicios contratados por el pasajero. En otras palabras el pasajero analiza la capacidad que la naviera ha tenido para organizarse para que nada sea casual y quede al azar en ella. El pasajero examinará que todos los tripulantes entienden lo que tienen que hacer en cada momento y que lo ejecuten sin dudas y sin ofrecer soluciones banales.

El pasajero desea ver en los tripulantes que le atienden la mayor credibilidad, confianza y reputación. Se ha analizado con anterioridad, como en muchas circunstancias los tripulantes son capaces de mantener este tipo de seguridad en el contacto con el pasajero: son los tripulantes que, espontáneamente, tienen capacidad para mantener una postura profesional. Pero también hemos visto como otros muchos tripulantes no pueden asegurar mantener esta clase de seguridad a la que nos referimos. Es por esta razón que las navieras dedicadas al pasaje deben de garantizar que todos sus tripulantes - tanto aquellos que lo hacen espontáneamente, como los que no- efectuarán su trabajo a bordo con la seguridad de "hacer lo que se tenga que hacer, siempre y en cada momento". Y si los tripulantes lo hacen con tal espontaneidad que parezca que se lo han inventado, pues más favorable para obtener la satisfacción de nuestro pasajero.

#### 7ª Clave: Respetar la confidencialidad.

Actualmente se trata de una de las actitudes más demandadas en la atención al pasaje. La confidencialidad siempre ha sido una petición muy apreciada por los pasajeros; sin embargo, con la circulación de la información de hoy en día, el pasajero quiere tener la absoluta seguridad sobre la confidencialidad.

Las bases de datos, listas de pasajeros, así como la información volcada en ellas, se convierten en un manjar apetitoso para la naviera que presta sus servicios marítimos. El

pasajero debe tener el convencimiento que con sus datos no va a comerciarse y que se mantendrá una postura correctamente ética frente a este requerimiento.

Por otro lado, el pasajero se asegurará que cuando esté haciendo alguna consulta a algún tripulante o responsable del departamento de atención al pasaje, todo lo que allí suceda quedará en la intimidad del momento y especialmente resguardado de comentarios cuando se vaya.

8ª Clave: Ser extremadamente accesible.

Veamos en primer lugar, que se trata del concepto que dentro de la atención al pasajero se tiene menos asimilada dentro de la organización. En un mundo donde la tecnología nos facilita las cosas, las navieras dedicadas al pasaje no comprenden, realmente, qué significa tener un acceso correcto con sus pasajeros.

La capacidad de ser accesible se observa básicamente en la forma actuar de las personas. En muchos barcos de pasaje, se observa cómo desarrollan su trabajo tripulantes atendiendo al pasaje que, cuando un pasajero cruza el umbral del portalón de embarque, le mira, busca su mirada y le pone unas alas en los pies y lo lleva hasta donde él está. Sin embargo hay otro tipo de tripulantes que, percibiendo la mirada desesperada de un pasajero, evitan su contacto efectuando un giro de 180° a su cabeza.

En otras ocasiones también pueden llegar a encontrarse los pasajeros con actitudes fuera de toda lógica educacional o comercial ante solicitudes del pasajero como "oiga, por favor, podría indicarme donde queda", y el tripulante sin mover un ápice su cara, levanta el brazo y con el dedo índice erguido señala un lugar, farfullando algo parecido a "allí". Evidentemente es un ejemplo de lo que no debe ser la actitud de un tripulante que se encuentra en contacto con el pasaje.

9ª Clave: Comunicar comprensiblemente.

El concepto que vamos a comentar en este apartado, viene a indicarnos la importancia que posee dentro de una naviera dedicada al pasaje el concepto de comunicación, que va desde un gallardete a proa, insignia de la compañía, uniformidad del personal hasta la publicidad estática, en medios de comunicación o redes sociales. Pero este concepto va mucho más allá. Para entender que significa debemos de tener muy presente la siguiente máxima "busca cualquier excusa para entrar en contacto con el pasajero". Se trata de un planteamiento que debe de estar grabado como un tatuaje en el comportamiento y actitud de cada tripulante y debe de desplazar al ya conocido "no hay noticias, buenas noticias", ya que esto solo nos traerá posturas inmovilistas y falta de dinamismo y creatividad, vital para una atención adecuada al pasaje.

La comunicación tiene también otro campo de discusión. Hasta ahora, vivíamos un tiempo en que la vida se ha descubierto a sí misma y que, con ella lo ha hecho también el lenguaje. Nada parece importante si no tiene un lenguaje complicado: cuanto más raro sea el nombre más importante debe ser lo nombrado. Así médicos, marinos, ingenieros maestro abogados han generado un lenguaje propio para poder distanciarse de los demás, y en ese mismo error han caído las navieras y demás empresas, ya que deben de lograr en todo incluso en la comunicación oral, visual etc., con un acercamiento directo y lo más posible a los pasajeros para facilitarle su estancia, para que también a través de la comunicación llana, accesible y comprensible para los pasajeros, con lo logran la satisfacción del pasaje, con el consiguiente beneficio para la compañía para la que trabajamos.

**10º Clave: Reaccionar frente al error.**

Se trata de un concepto muy a tener en cuenta en la atención al pasajero, pero es el más difícil de poner en práctica por parte de las navieras ya que consideran su planteamiento poco rentable. Se analiza que actitud toma la naviera cuando falla. Para ello muchas navieras dedicadas al pasaje, han creado el SAP, servicio de atención al pasajero, con un manual de quejas, pero ni así han logrado encontrar el verdadero significado de la reacción rápida frente al error.

Debemos de tener claro que un pasajero descontento puede convertirse en el mejor de nuestros directores comerciales si damos respuesta inmediata a nuestros errores.

El comportamiento de toda la estructura de una naviera que presta sus servicios a un pasajero cuando se comete un error es uno de los campos de mayor valor y una de las mejores maneras de interpretar la atención al pasaje.

Cuando ese comportamiento va encaminado a una solución rápida y eficaz del error cometido, y el pasajero así lo percibe lograremos, el fin para el cual desarrollamos nuestra labor a bordo de buques de pasaje, que es la satisfacción total del pasaje que disfruta de los servicios y las atenciones que se le prestan a bordo.

**3.4 Estructura en buques de pasaje y nuevas tecnologías.**

Los nuevos desarrollos tecnológicos, la hiperconectividad y la globalización de la economía están planteando importantes oportunidades y retos a la economía actual. Por ello, la industria también debe abordar estas oportunidades y retos, para evolucionar y posicionarse como un sector fuerte, competitivo y de referencia internacional.

El concepto de Industria 4.0 es relativamente reciente y se refiere a la cuarta revolución industrial que consiste en la introducción de las tecnologías digitales en la industria. Se introduce el concepto de “habilitadores digitales” que denota el conjunto de tecnologías que hacen posible que esta nueva industria explote todo su potencial. En efecto, éstas permiten la hibridación entre el mundo físico y el digital, es decir, vincular el mundo físico al virtual para hacer de la industria una industria inteligente.

La relación entre el turismo vinculado a los buques de pasaje y las nuevas tecnologías es recíproca, siendo cada vez más conocida y demandada. Por una parte las nuevas tecnologías de la información han generado un cambio organizativo radical en la industria turística del crucero, transformando y acelerando tanto los procesos en las navieras como, la forma de interactuar con los pasajeros y de comercialización de los diferentes productos y servicios vinculados a esta tipología de turismo.

Las compañías de cruceros tienen cada vez más presente que sus pasajeros quieren elegir productos y servicios cada vez más personalizados, con excursiones programadas eficientemente cuando arriban a ciudades de escala con información de alta calidad, en cualquier momento y en cualquier lugar y habitualmente en tiempo real. Los destinos del turismo de cruceros se enfrentan al desafío de garantizar que esa propuesta turística sea moderna, equilibrada, sostenible, multidisciplinar, interactiva, accesible y fiable ya que en ello basa su competitividad.

Otro de los elementos que mayor relevancia tiene en la NET (red) es la flexibilidad, ya que puede facilitar la adaptación de la empresa a las nuevas exigencias de la demanda. Esta característica se manifiesta en varios aspectos: flexibilidad en la organización y en la producción y distribución de los productos turísticos; flexibilidad en el sistema de reservas, de compra y de pago; y flexibilidad en las formas de consumo del producto turístico. Para

ello es fundamental el concurso de las nuevas tecnologías y, en particular, la extensión y desarrollo de los nuevos sistemas de información turística.

La integración diagonal es un elemento básico de la NET frente a la integración vertical y horizontal que caracteriza al paradigma de producción masiva y estandarizada. Éste es un proceso mediante el cual la empresa turística se desarrolla y compite, no en una única actividad, sino en un marco más amplio, buscando la rentabilidad sobre la base de economías de sistema mediante la profundización y la obtención de sinergias entre diferentes productos.

Con el objetivo de acercar la industria turística de cruceros, al paradigma de Industria 4.0., se comenzará en los siguientes capítulos de este trabajo por detectar la dirección de mayor gradiente de innovación. La filosofía de orientación al cliente de las organizaciones empresariales y la aplicación de los principios fundamentales de la mejora continua, justifica la importancia de evaluar y analizar la satisfacción del cliente, como garante de fidelización. De hecho, la satisfacción de los clientes se considera hoy como un estándar de referencia de desempeño y un posible estándar de excelencia para cualquier organización empresarial.

Los datos recogidos en este trabajo, se basan en los juicios de los clientes y están directamente recogidos de ellos, a través de encuestas personalizadas y de sondeos en webs públicas. Se trata de un problema de evaluación multivariable, dado que la satisfacción general del cliente depende de un conjunto de variables que representan las características del producto o servicio. Por lo general, se utiliza una fórmula aditiva para agregar evaluaciones parciales en una medida de satisfacción global. El explosivo despliegue de redes de telecomunicación digitalizadas y la disponibilidad de una cada vez mayor potencia de cómputo ha posibilitado el desarrollo e implantación de conjuntos de aplicaciones y servicios en ámbitos con relevante impacto social: “Smart City” y “Smart energy” sirven como destacables ejemplos [174].

El desarrollo en la Smart City está preparando el camino para el desarrollo de nuevos servicios en el campo del turismo. El concepto “inteligente” Smart, se basa en el despliegue intensivo de infraestructuras de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así como en la proliferación de la tecnología móvil y sus aplicaciones. Sin embargo, un destino no es inteligente porque hace un uso intensivo de la tecnología, es inteligente porque también utiliza la tecnología para buscar una comprensión más profunda de las características y el significado de la movilidad humana. Utiliza conocimientos y capacidades latentes para capacitar a las instituciones e industrias locales para crear políticas basadas en el conocimiento y servicios móviles avanzados para los visitantes. Esta infraestructura promueve la creación de aplicaciones avanzadas de turismo móvil por parte de las partes interesadas en el turismo con herramientas adaptadas a personas sin aptitudes de programación. Así con el empleo de técnicas de minería de datos se propondrá en este trabajo un aplicativo especialmente útil a la hora de planificar y diseñar la oferta turística del puerto de escala, o para la utilización de soluciones innovadoras a las plataformas de información mediante una correcta interconexión, y aportaran ventajas competitivas, mayor fiabilidad, atraer y fidelizar al pasajero, mejorar las tomas de decisiones, mejorar en el impacto de la acción del marketing, personalización de la estancia y visita a la ciudad del puerto de escala.

Es muy necesario tener presente que adaptando los medios tecnológicos disponibles como wifi, bluetooth, las cámaras aforadoras o el vídeo, se puede disponer de una gran cantidad de información determinante para ofrecerla como servicio diferencial a los pasajeros que visitan nuestra ciudad. A este respecto, la ciudad de Dubrovnik ha planteado una usabilidad, que a través de cámaras de video informa del grado de aforamiento en su centro histórico. No generan aglomeraciones y el servicio de visitas se puede gestionar de

forma escalonada ofreciendo servicios óptimos y de calidad. Para ello se plantea una aplicación para los pasajeros que tendrán un perfil personalizado, identificados con su tarjeta de embarque, por lo que será necesario adaptar cada servicio provisto a dicho perfil.

En la actualidad, el desarrollo de aplicaciones a bordo de buques de pasaje, especialmente en cruceros, se encuentra en pleno despegue. Con la dificultad de la conexión que se realiza a través de señal vía satélite, y en la búsqueda constante de abaratamiento de costes y mejoras técnicas en este concepto. Las grandes compañías de cruceros son las que poseen una propuesta basada en nuevas tecnologías a fin de facilitar y satisfacer las demandas y necesidades de los pasajeros a bordo. Por ejemplo, Royal Caribbean es la compañía que más apuesta en la actualidad por el avance tecnológico, con varias propuestas SMART, a bordo de sus buques, tal y como refiere su Presidente Richard Fain *“estamos decididos a utilizar los mejores avances de la tecnológica moderna y convertirlos en WOWs a bordo de nuestros barcos, eliminando cualquier frustración en las vacaciones. La combinación de facilidad y flexibilidad de este barco”* [188]. Otras compañías tales como Costa Cruceros, Carnival y MSC Cruceros, proponen en sus buques ideas innovadoras y proyectos basados en nuevas tecnologías, abaratando la conectividad a bordo, planteando la sociabilización del pasaje a través de redes sociales, a la vez de, a través de grandes alianzas con potentes empresas de telecomunicaciones, plantear innovaciones en materia de comunicación y de última generación con el único propósito de satisfacer al pasajero a bordo.

Los buques más modernos de Royal Caribean [188], están equipados de Smart Check In. A través de este aplicativo, el pasajero desde su casa prepara la documentación previa al embarque, junto al seguimiento del equipaje a través del Smartphone, con etiquetado RFID. Igualmente poseen SMART Concierge, que a través de pulseras RFID dispuesta en los pasajeros, éstos navegarán por los servicios del barco, posibilitando las compras a bordo y acceso a camarotes entre otras aplicaciones. A través de dos apps en Royal Caribean, como son Cruise Planner y Royal iQ, se permitirá al pasaje tanto reservas previas de excursiones, restaurantes, spa a bordo, etc. junto a la posibilidad a través de la otra app, de tener disponible en su Smartphone toda la programación de ocio del buque, junto a la posibilidad del contacto entre pasajeros a bordo.

Otro avance tecnológico enfocado al pasaje en esta Compañía es SMART Connect que permitirá al pasajero disfrutar a bordo de ancho de banda similar al ADSL del hogar, gracias a satélites de su socio tecnológico O3b Networks. En los buques más modernos de esta naviera, con capacidad para 7000 pasajeros y 3000 tripulantes, se incorporan pequeñas innovaciones como tomas de carga USB en camarotes, iluminación en el buque energéticamente eficiente y balcones virtuales con pantallas de 80 pulgadas en camarotes interiores. Poseen los buques de la naviera Royal Caribean, SMART Service; que permite a la tripulación conectar mejor con los pasajeros y con su hogar, lo que aporta personalizar más y mejor la atención al pasaje, junto al eje motivador para los tripulantes de, a través de Tablet proporcionadas por la Compañía, contactar a diario con sus familias. Por último a través de SMART Sostenibilidad, se obtienen modelos computerizados a fin de optimizar y reducir el consumo de energía en buques de la Compañía, y que se aplican tanto en la configuración del casco del buque, como en el diseño de los motores y el uso de bajo consumo.

Otra compañía de Cruceros que apuesta claramente por las nuevas tecnologías es Carnival Cruise Line, que está en claro proceso de implantación y popularización, a través de su paquete de acceso, Social Media, con ilimitada capacidad de navegación a través de redes sociales a precios muy económicos. Referencia de ello es lo que traslada Gus Antorcha *“Los pasajeros esperan un alto nivel de conectividad en sus vacaciones, y estas novedades de Carnival les permiten estar en contacto con sus amigos y familiares con una buena relación calidad-precio”* [189]. La aplicación a bordo de buques de esta naviera dispone de

información, tales como: horarios de actividades a bordo, función marcar favorito, para saber qué actividades realizarán tus compañeros de viaje, información restaurantes a bordo, planos del buque interactivos, detalles del itinerario y posición del buque, información en tiempo real de la cuenta gasto a bordo, etc.

Similar aplicación posee Costa Cruceros [190], en donde el soporte y las aplicaciones basadas en nuevas tecnologías y con el apoyo y la repercusión de las redes sociales, hacen que el servicio que se presta al pasaje mejore de forma sustancial, en eficacia e información en tiempo real. A través de su aplicación particular My Costa Mobile, los pasajeros se descargan esta aplicación a bordo, en seis idiomas diferentes, que facilita y aporta agilidad, flexibilidad y libertad a los servicios demandados por el pasaje a bordo.

Costa Cruceros a través de esta apuesta por las nuevas tecnologías reafirma su compromiso fundamental por la satisfacción de sus pasajeros a bordo, esforzándose día a día, en innovar y mejorar la experiencia del pasajero a bordo, con una excelente relación calidad-precio.

Esta aplicación facilita al pasaje la comunicación, socialización e interacción tanto con el resto del pasaje, como con los servicios que se prestan a bordo a fin de elegir y definir, las numerosas propuesta de actividades y ocio que a bordo de buques de Costa Cruceros se desarrollan (spa, restaurantes, oficinas de excursiones, etc.).

Como se comentó anteriormente en MSC Cruceros, la propuesta en nuevas tecnologías está basada en el pacto alianza estratégica con Samsung a fin de equipar a la última generación los buques de MSC. Se trata de equipar a las últimas construcciones náuticas con nuevos dispositivos de última generación que incluye: Pantallas tótems alta definición camarotes, áreas comunes y señalización digital. Soluciones móviles, Smartphone, tablets y accesorios. Equipos médicos, tecnología especializada para centros médicos a bordo, que aporta hasta video-consultas médicas en caso de emergencias.

Como queda constancia por la referencia de Gianni Onorato, como Consejero Delegado de MSC Cruceros que expresa como rumbo y compromiso de MSC de: “*ofrecer tecnología puntera; razón de la alianza con Samsung; a fin de favorecer y mejorar aún más si cabe la experiencia a bordo que ofrecemos a nuestros pasajeros*”[187]. Así igualmente indica que los nuevos buques irán equipados por productos, soluciones y aplicaciones de Samsung, a fin de poner a disposición de nuestros pasajeros lo último en cruceros inteligentes.

El sector de los buques de pasaje se encuentra en crecimiento a nivel mundial y la apuesta por las nuevas tecnologías, enfocadas en la satisfacción del pasaje es clara y decisiva. El pasajero como razón de ser, como el centro de todo en un buque de pasaje.

Sin embargo, no hay muchos trabajos que aborden la relación de nuevas tecnologías y los buques de pasaje. Así en su artículo [62], el antropólogo Foster señala “su asombro por la falta de atención de la literatura especializada al mundo de los buques de pasaje, lo cual el considera una necesidad fundamental en la investigación turística de este sector”.





## Capítulo 4

### **Análisis de las valoraciones y opiniones de los pasajeros en buques de pasaje.**

En el presente capítulo, se analizan valoraciones y opiniones de pasajeros en diferentes buques de pasaje, con la finalidad de obtener cuáles son los servicios a bordo más valorados y los de menos valoración, considerándose éstos los más idóneos a la hora de proponer fórmulas y medidas de mejora, es decir, donde se debe incidir para mejorar la satisfacción del pasajero.

Para ello, se presentarán, por un lado, diferentes evaluaciones-valoraciones de satisfacción de pasajeros, basados en sondeos de opinión sobre diferentes servicios prestados en buques de pasaje, desglosándolo dentro de este conjunto por tipología de buque, rutas, duración del mismo, etc. Se analizan 21187 valoraciones de pasajeros y se chequearán por servicios a bordo dispensado y valorado por el pasajero, elaborando diferentes informes de valoraciones por servicios, navieras, circuito, etc.

Esta investigación está fundamentada en carestía prácticamente total de información analítica y estadística enfocada a ayudar en su labor a los profesionales marítimos que desarrollan su labor profesional a bordo en el departamento SAB. Por ello, se considera que el presente estudio es un aporte para futuros responsables de los departamentos SAB a bordo, a fin de conocer fehacientemente que demanda un pasajero cuando embarca en un buque de pasaje.

A partir de los datos obtenidos para cada tipología de buques de pasaje, se realizará un cuadro resumen de los mismos, a fin de lograr determinar la situación ideal para el pasajero, el límite hacia el cual deben tender siempre los servicios que se presten a bordo de un buque de pasaje.

Para ello y tomando como guía los estudios realizados por Labrador Martín en su Tesis sobre: "Satisfacción en el turismo de cruceros", depositada en la Universidad Politécnica de Madrid, se puede afirmar que el concepto de satisfacción ha sido debatido durante décadas, sin que se haya llegado a un acuerdo sobre una definición completa y unificada [92].

De todas, la solución más integradora a este concepto es la aportada por Martínez-Tur, Peiró y Ramos [113] que consideran que la calidad de servicio percibida es tanto un antecedente como un consecuente de la satisfacción.

Para *Philip Kotler*, la satisfacción del cliente es el nivel del estado de ánimo de una persona, emociones que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas [84].

Si consideramos el cliente como el pasajero de un buque de pasaje, se debe indicar que la satisfacción del pasajero está conformada por tres elementos:

1.- El Rendimiento Percibido: Se refiere al desempeño (en cuanto a la entrega de valor) que el pasajero considera haber obtenido luego de adquirir un servicio. Dicho de otro modo, es el "resultado" que el pasajero "percibe" que obtuvo en el servicio que adquirió. El rendimiento percibido tiene las siguientes características:

- a) Se determina desde el punto de vista del pasajero, no de la naviera.
- b) Se basa en los resultados que el pasajero obtiene con el servicio recibido.
- c) Está basado en las percepciones del pasajero, no necesariamente en la realidad.
- d) Sufre el impacto de las opiniones de otras personas que influyen en el pasajero.
- e) Depende del estado de ánimo del pasajero y de sus razonamientos.

Dada su complejidad, el "rendimiento percibido" puede ser determinado luego de una exhaustiva investigación que comienza y termina en el "pasajero" y en los perfiles psicológicos del mismo.

2.- Las Expectativas, son las "esperanzas" que los pasajeros tienen por conseguir algo. Las expectativas de los pasajeros se producen por el efecto de una o más de estas cuatro situaciones:

- a) Promesas que hace la misma naviera acerca de los beneficios que brinda el servicio que se presta a bordo.
- b) Experiencias de anteriores viajes y/o cruceros.
- c) Opiniones de amistades, familiares, conocidos y líderes de opinión (p.ej.: artistas).
- d) Promesas que ofrecen los competidores.

En la parte que depende de la naviera, ésta debe tener cuidado de establecer el nivel correcto de expectativas. Por ejemplo, si las expectativas son demasiado bajas no se atraerán suficientes pasajeros; pero si son muy altas, los pasajeros se sentirán decepcionados luego de haber navegado. Un detalle muy interesante sobre este punto es que la disminución en los índices de satisfacción del cliente a bordo no siempre significa una disminución en la calidad de los servicios a bordo; en muchos casos, es el resultado de un aumento en las expectativas del pasajero situación que es atribuible a las actividades y gestión de los servicios a bordo. En todo caso, es de vital importancia ser capaces de medir "regularmente" las "expectativas" de los clientes a bordo para determinar lo siguiente:

- a) Si están dentro de lo que la naviera puede proporcionarles.
- b) Si están a la par, por debajo o encima de las expectativas que genera la competencia.
- c) Si coinciden con lo que el pasajero promedio espera, para animarse a viajar en buques de pasaje.

3.- Los Niveles de Satisfacción: Luego de realizada la adquisición de un servicio a bordo, los pasajeros experimentan uno de éstos tres niveles de satisfacción.

- a) Insatisfacción: Se produce cuando el desempeño percibido del servicio no alcanza las expectativas del pasajero.
- b) Satisfacción: Se produce cuando el desempeño percibido del servicio coincide con las expectativas del pasajero.
- c) Complacencia: Se produce cuando el desempeño percibido del servicio excede a las expectativas del pasajero.

Dependiendo del nivel de satisfacción del pasajero, se puede conocer el grado de lealtad hacia una marca o empresa, por ejemplo: Un cliente insatisfecho cambiará de marca o proveedor de forma inmediata (deslealtad condicionada por la misma empresa). Por su parte, el cliente satisfecho se mantendrá leal; pero, tan solo hasta que encuentre otro proveedor que

tenga una oferta mejor (lealtad condicional). En cambio, el cliente complacido será leal a una marca o proveedor porque siente una afinidad emocional que supera ampliamente a una simple preferencia racional (lealtad incondicional). Por ese motivo, las empresas inteligentes buscan complacer a sus clientes mediante prometer solo lo que pueden entregar, y entregar después más de lo que prometieron.

Así se puede formular la siguiente expresión que define el nivel de satisfacción como la sustracción entre el rendimiento percibido menos las expectativas.

$$\boxed{\text{RENDIMIENTO PERCIBIDO}} - \boxed{\text{EXPECTATIVAS}} = \boxed{\text{NIVEL DE SATISFACCIÓN}}$$

*Tabla 4.1 Fórmula del nivel satisfacción. Elaboración propia.*

Al analizar en este trabajo de investigación, conceptos subjetivos, aunque tangibles de la condición humana, no cabe duda que el cumplir las expectativas del pasaje a bordo es lo principal para lograr éxito en el servicio que se presta ya que estas son las esperanzas que tienen el pasajero de disfrutar de un servicio óptimo. Para ello en los buques de pasaje para brindar el mejor servicio, se debe de crear la necesidad al pasajero de que el producto que está adquiriendo venga acompañado del mejor servicio (por parte de la naviera), el mejor costo, la mejor calidad del servicio, y que este sea valorado de una forma especial para atender la necesidades del pasajero.

Estas expectativas son generadas bien sea por experiencias de viajes anteriores, opiniones de referidos bien sea amistades, familiares, conocidos entre otros, las promesas realizadas por la naviera por medio de publicidad directa e indirecta. Todas estas causas anteriores generan las expectativas hacia el pasaje de adquirir un servicio adecuado entre las navieras de pasaje existentes.

Las expectativas están clasificadas en varios tipos, todo depende del pasajero y los atributos del servicio ya que hay unos pasajeros que sienten más satisfechos que otros siendo la misma calidad de SAB como también el atributo del servicio influye ya que si es un servicio muy importante menor es la tolerancia hacia este factor. Los tipos de expectativas son las siguientes:

- Servicio deseado: Es lo que el pasajero espera recibir, un servicio excelente.
- Servicio adecuado: Es el nivel mínimo al servicio deseado.
- Zona de tolerancia: Es el nivel que indica la expectativa mínima tolerable. Esto significa que el pasajero está muy insatisfecho esto ocurre generalmente en servicios donde solo hay 1 o 2 ofertantes en el mercado.

Estos tres factores influyen al pasajero con respecto al servicio ya que las expectativas son muy importantes a la hora de adquirir un servicio.

#### **4.1 Análisis de campo de valoración del pasaje en webs públicas.**

##### **4.1.1. Metodología.**

Las técnicas de recolección de datos se definen como el conjunto de procedimientos y herramientas para recoger, validar y analizar la información necesaria que permita lograr los objetivos de la investigación.

Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso de que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. Existen múltiples

y diferentes instrumentos útiles para la recolección de datos y para ser usados en todo tipo de investigaciones, ya sean cualitativas, cuantitativas o mixtas.

Todo instrumento usado en la recolección de datos en una investigación científica debe poseer tres requisitos: Confiabilidad, validez y objetividad. Sin alguna de las tres condiciones, el instrumento no será útil, los resultados no serán legítimos y la investigación deberá ser rechazada.

En este documento de Tesis se realiza una investigación descriptiva y exploratoria. Se ha realizado un completo trabajo de campo y se ha complementado, con un estudio de carácter documental, debido a que se hace indispensable complementar lo observado en el trabajo de campo, con lo teórico [170].

Como fuentes primarias se utilizan la siguiente información procedente de:

- 1.- Observación Directa.
- 2.- Páginas web públicas.
- 3.- Experiencia profesional personal (15 años).
- 4.- Material bibliográfico.
- 5.- Tesis sobre atención al cliente, calidad de servicios, etc.
- 6.- Artículos de revistas relacionadas con el turismo de cruceros

Para ello se lleva a cabo el estudio en base a las siguientes etapas:

Etapas 1: Recopilación de datos. A través de textos, documentos y páginas web de valoración de cruceros ([www.todocruceros.es](http://www.todocruceros.es); [www.logitravel.com](http://www.logitravel.com); etc.) [182] se analizan las diferentes valoraciones de los servicios recibidos por parte de los pasajeros de diferentes navieras de cruceros. Se realizan diferentes comparativas entre datos referenciales de los datos aportados.

Etapas 2: Procesamientos y análisis de la información obtenida: Tabulación, gráficos comparativos y análisis de los mismos, a través de los instrumentos de investigación.

Etapas 3: Elaboración de propuestas de mejora, a fin de optimizar la gestión de los servicios a bordo, y por consiguiente, mejorar la percepción de la atención recibida a bordo de un buque de pasaje, con el objetivo de lograr la excelencia en los servicios a bordo.

Etapas 4: Redacción de informe, conclusiones y elaboración del documento final.

Por medio de ellos se analizan las valoraciones de pasajeros en diferentes navieras de cruceros, junto con la relación entre las diferentes áreas marítimas, en donde se desarrolla el mismo, con valoración de todos los servicios recibidos, destacando de forma específica entre los factores positivos y negativos de la percepción del pasaje, de los servicios abordados.

El presente estudio se basa en dos fuentes de información: Una fuente bajo soporte de webs especializadas y públicas, análisis de ítems, que nos hacen tener una idea global y

clara de lo que el pasaje ha percibido sobre el servicio que le ha sido dispensado a bordo de diferentes buques de crucero, qué con análisis sectorizado de los datos recogidos, poder determinar, si las expectativas del pasaje, con respecto a los servicios a bordo son positivas o negativas, pudiendo incluso cuantificarla y medirla.

Por otro lado, a través de cuestionarios personalizados a pasajeros de diferentes tipos de buques de pasaje, a fin de conocer de forma más pormenorizada la opinión y valoración de los mismos sobre los servicios a bordo, atención recibida, soportes basados en nuevas tecnologías y propuestas de mejora de los mismos.

La información derivada del análisis de las señales de alarma (casos aislados de quejas y reclamaciones, descontento generalizado de los usuarios, situación competitiva del buque, pérdida indiscriminada de clientes) y de los datos internos disponibles, aunque es parte integrante del conocimiento de la calidad, no es suficiente. No permite conocer las situaciones que no activan dichas señales, las realidades que contradicen creencias axiomáticas o carentes de base, ni las posibilidades de mejorar la calidad que han pasado desapercibidas. Por ello se hace necesaria la observación directa y para ello se recurre a la encuesta y a los sondeos planteados.

Los sondeos de valoración de webs públicas, son un medio empleado para conocer la satisfacción de los usuarios con los servicios recibidos. Sus objetivos principales son conocer cómo evalúan los clientes el sistema y establecer una retroalimentación informativa a fin de conocer la evaluación de su actividad global, es decir, pretende reflejar la realidad del modo más fidedigno posible, lo cual supone reducir al máximo las discrepancias entre los resultados del estudio y su objeto. Esta actividad concreta y acopia información sobre diversos aspectos del mercado.

A través de una hoja de cálculo excell, en el archivo *estudiosab.xls*, en el CD anexo, se vuelcan los datos que aparecen en las web públicas consultadas [www.todocruceros.es](http://www.todocruceros.es) y [www.logitravel.com](http://www.logitravel.com), donde vamos recopilando datos de líneas, compañías navieras, puertos de escala, sexo, edad, nacionalidad y opinión y valoración de diez ítems relacionados con los servicios a bordo. Este análisis y captura de datos se realiza durante el cuarto trimestre de 2017.

#### **4.1.2 Supuestos planteados, en base a datos de webs públicas.**

A través del estudio de la documentación obtenida y analizada desde la gestión de los servicios a bordo, hemos detectado una serie de casuísticas que lógicamente, se refieren a la observación y a la gestión de los pasajeros, que nos permite afirmar los siguientes supuestos.

1.- Un factor determinante es el cultural y de educación náutica. De hecho hay que analizar la cultura de la protesta-queja, entre pasajeros de diferentes nacionalidades.

2.- La tipología del pasajero marca e indica, claramente, cual puede ser el resultado de la valoración, de sus percepciones, lógicamente en referencia a parámetros o líneas base asentadas sobre expectativas previas al embarque.

3.- Formación=Preparación; mayor análisis, contenido y observación del medio, buque de pasaje (positivo, negativo) que rodea al pasajero.

4.- Se hace habitual un incumplimiento en cuanto a las perspectivas del pasajero en materia de excursiones concertadas durante el crucero.

5.- Hay que determinar cuáles son los parámetros o referencias, con los que se mide las expectativas, ilusiones y deseos del pasajero cuando embarca en un buque de pasaje dependiendo de su tipología, en relación con los parámetros con los que el pasajero evalúa la atención recibida.

6.- El carácter extrovertido de pasajeros de diferentes nacionalidades aporta más información, en los casos de encuestas valoradoras de servicios, por lo que sirve de más ayuda para tomar decisiones de mejora o mantenimiento de servicios.

7.- Los factores que más quejas o reclamaciones presentan son las relativas a organización de excursiones en los puertos de recalada y a la cuestión idiomática a bordo.

8.- El factor más valorado por el pasaje es el concepto de limpieza de las dependencias y habilitación del buque.

9.- El deseo o expectativa más valorada por el pasaje español que embarca en buques es el concepto de todo incluido.

10.- Los conceptos que ayuden a mejoras u optimizar los servicios a bordo y la atención prestada al pasaje, a través de nuevas tecnologías son muy valorados, siendo considerados muy interesantes para tal fin.

11.- Un buque de pasaje, es considerado mayoritariamente como un medio de transporte bien señalizado, sin dificultades para localizar los servicios y demás lugares de referencia a bordo. Destaca sobremanera que lo verdaderamente indispensable para el pasajero es el sentirse asistido y atendido en todo momento, valorando muy positivamente, cualquier canal que posibilite tal fin sea bajo soporte presencial y humano, como a través de nuevas tecnologías.

#### **4.1.3 Resultados del análisis de campo.**

El sondeo de opinión realizado sobre las valoraciones de los diferentes servicios a bordo para el pasaje presentan 21187 valoraciones de pasajeros, en diferentes buques de pasaje, diferentes rutas, navieras, etc.

En este apartado se muestra de forma global, los diferentes servicios valorados y analizados, por los pasajeros, las valoraciones de más puntuación y los servicios que han sido menos valorados. Igualmente, se indican las diferentes tipologías de rutas, duración de los cruceros, naviera valorada etc.

Así se podrá detectar de forma clara y palpable que los servicios más valorados de forma mayoritaria por el pasaje sondeado son: la limpieza general de los buques y el concepto de las rutas en cruceros más exclusivos. Como concepto peor valorado, se observará que es el de las excursiones una vez recalado a puerto, en lo referente a su desarrollo, duración y organización.

Lógicamente, estos parámetros y conceptos enunciados, como resultados de estas valoraciones estudiadas, marcan una clara senda a la hora de la dirección de los servicios a bordo de mejorar y/o sustituir los servicios menos valorados, junto a la posibilidad del mantenimiento de las características de servicio óptimamente valoradas por el pasaje.

Evidentemente, se trata de una valoración global media sobre los diferentes servicios consultados a los pasajeros tales como: destinos, calidad-precio, bares, espectáculos, servicios de camarotes, limpieza, excursiones, habitabilidad, restauración, animación,

comidas y equipamiento en general. Estos son los conceptos de los servicios a bordo que han sido evaluados y son desglosados por navieras a continuación.

En la Figura 4.1 se observa, por sectores el porcentaje de valoraciones de pasajeros desglosados por navieras, en referencia al montante global de valoraciones realizadas. Así contemplamos que las de más valoración es Iberocruceros, siendo las de cruceros fluviales, de las que se disponen de un menor número de valoraciones.

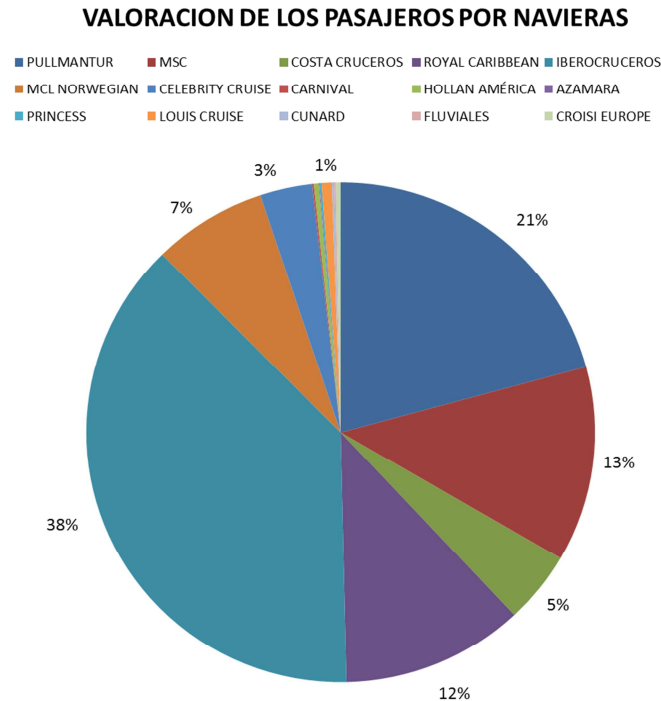


Figura 4.1 : Resumen global de valoración de pasajeros en conceptos de atención y servicios a bordo por naviera. Elaboración propia.

De la Tabla 4.2, se siguen, las valoraciones medias en una escala likert de 0 a 10 por naviera, que han sido sondeadas, y en donde observamos como ostenta el primer lugar de valoración media de los servicios a bordo, la naviera Azamara, con una valoración media de los servicios consultados de 9,3 sobre 10, mientras que Cunard obtiene la valoración más baja con un 6,11, sobre 10 puntos. Como hemos mencionado con anterioridad, en esta figura se compendian conceptos varios de los servicios que se dispensan a bordo, desde limpieza, servicio de restauración, como excursiones, espectáculos, que nos dan y aportan datos de la percepción de los pasajeros y de si sus expectativas han sido cubiertas, superadas, o por el contrario, carecen de un nivel óptimo, por consiguiente son valoradas por los pasajeros de forma negativa o con baja puntuación.

En la Figura 4.2, se representa un histograma de valoración media de los servicios a bordo por navieras de buques de crucero. La sistemática, es similar en cada uno de los 13 campos items estudiados en base a la valoración de los pasajeros sondeados. Queda en dicha representación claro que la valoración media se encuentra en 7,58, una puntuación notable por parte de los pasajeros consultados. Dicho guarismo se obtiene tras el cálculo de las valoraciones de los 13 items de servicios a bordo de las 15 compañías de crucero estudiadas.

En la Tabla 4.2, se exponen las medias de valoraciones de los 21187 evaluaciones de pasajeros sondeados, desglosándolo por items. Los items valorados por los pasajeros son: 1, valoración media general de los servicios a bordo, 2 valoración del destino del crucero, 3

relación calidad precio, 4 servicio de bares, 5 espectáculos a bordo, 6 servicio en camarote, 7 limpieza general buque, 8 excursiones en puertos de escala, 9 habitabilidad y confort a bordo, 10 restauración, 11 servicio de animación, 12 comida y self service y en el ítem 13 se valora el equipamiento del buque en general.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
NAVIERA	DESTINO	CAL-PREC	SERV. BARES	ESPECTA	SERV-CAM	LIMPIEZA	EXCURSION	HABITABI	RESTAURAC	ANIMACION	COMIDA	EQUIPAMEN
PULLMANTUR	7,74	7,60	8,00	7,20	7,60	8,60	5,60	9,00	8,60	7,20	8,00	7,60
MSC	7,53	7,00	7,38	8,00	8,00	8,75	5,87	8,00	7,62	7,13	7,00	8,00
COSTA CRUCEROS	7,95	7,25	8,13	7,75	8,50	8,87	6,60	8,62	8,25	7,50	7,50	8,25
ROYAL CARIBBEAN	7,92	7,78	8,00	7,67	8,22	8,67	6,00	8,44	8,44	7,44	8,00	8,44
IBEROCRUCEROS	7,85	7,00	8,00	8,00	8,00	9,00	6,00	8,50	8,00	8,00	8,00	8,00
MCL NORWEGIAN	8,24	7,80	8,60	7,90	8,70	8,70	6,20	8,90	8,70	8,70	8,70	8,90
CELEBRITY CRUISE	8,16	8,00	8,00	6,90	8,90	9,00	6,00	9,00	9,00	9,00	8,90	8,90
CARNIVAL	7,42	7,20	7,40	6,40	8,40	8,60	5,60	8,80	8,00	8,00	7,20	8,00
HOLLAN AMERICA	7,87	7,30	8,80	6,50	8,50	6,80	5,60	8,90	9,00	6,20	8,40	8,70
AZAMARA	9,30	9,00	10,00	8,00	9,00	10,00	S/C	9,00	10,00	S/C	9,00	9,30
PRINCESS	7,93	7,86	5,86	6,86	8,14	8,71	6,57	8,29	8,71	5,57	8,71	7,93
LOUIS CRUISE	6,51	9,14	6,43	4,29	7,14	7,43	3,86	6,43	8,14	4,29	8,14	6,51
CUNARD	6,11	7,30	6,20	5,80	6,90	6,50	5,20	5,30	5,40	3,30	6,80	6,11
FLUVIALES	6,53	5,78	6,89	6,56	5,78	6,22	4,89	6,22	6,22	6,67	5,78	6,53
CROISI EUROPE	6,70	6,40	7,40	6,20	6,40	7,80	5,40	7,40	7,40	6,40	7,40	6,70

Tabla 4.2 : Resumen de valoraciones por ítemes de servicio a bordo por navieras. Elaboración propia.

En la Tabla 4.2, ítem 2, se observan, las valoraciones en referencia al destino del crucero, valorándose, tanto la duración del mismo, como lo adecuado y lo deseable que resulta para el pasajero uno u otro circuito crucerístico. Se puede observar como la naviera más valorada, la naviera Louse Cruise, con una valoración media de los servicios consultados de 9,14 sobre 10, mientras que los cruceros fluviales obtiene la valoración más baja con un 5,78 sobre 10 puntos, en referencia a los destinos que visitan en los diferentes cruceros programados y motivos de este estudio.



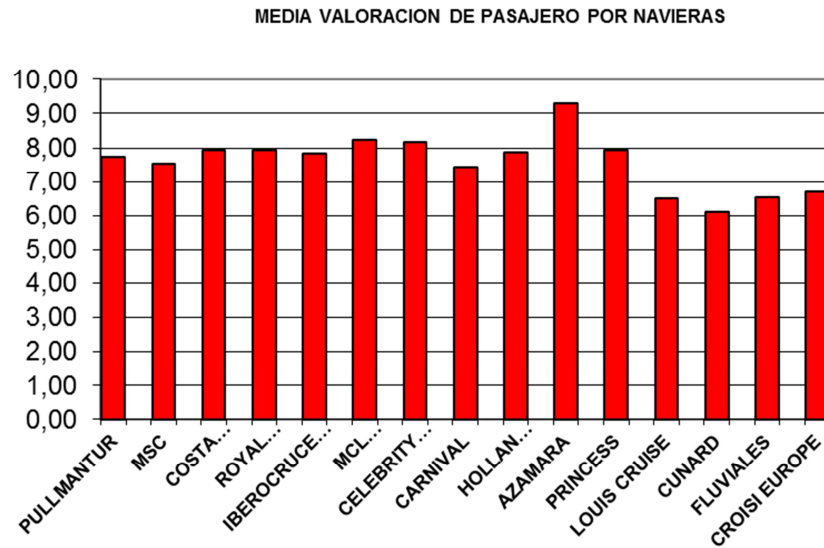


Figura 4.2: Gráfico Resumen de valoración media SAB por naviera. Elaboración propia.

En la Figura 4.3, se representa un histograma de valoración de los destinos por los pasajeros de las quince navieras de buques de crucero estudiadas.

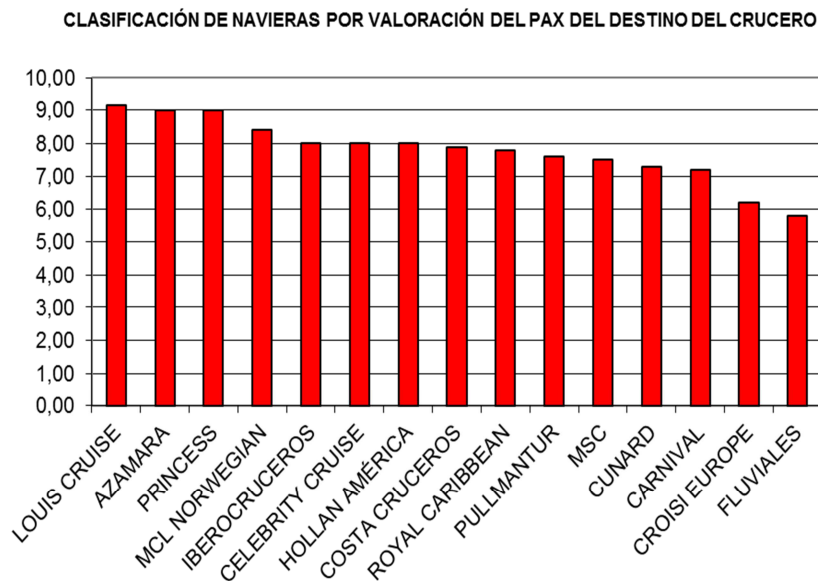


Figura 4.3: Gráfico Resumen de valoración de pasajeros sobre el destino del crucero por naviera. Elaboración propia.

En la Figura 4.4, se muestran, las valoraciones de los pasajeros en referencia a la relación calidad-precio, valorándose, tanto el concepto directo de coste del crucero, como el servicio dispensado y recibido en relación al mismo. La naviera más valorada en este sentido es, nuevamente, la naviera Azamara, con una valoración media de los servicios consultados de 9,00 sobre 10, mientras que los cruceros fluviales obtiene la valoración más baja con un 5,11 sobre 10 puntos, en referencia a la relación enunciada entre la calidad y el precio del crucero elegido por los pasajeros encuestados.

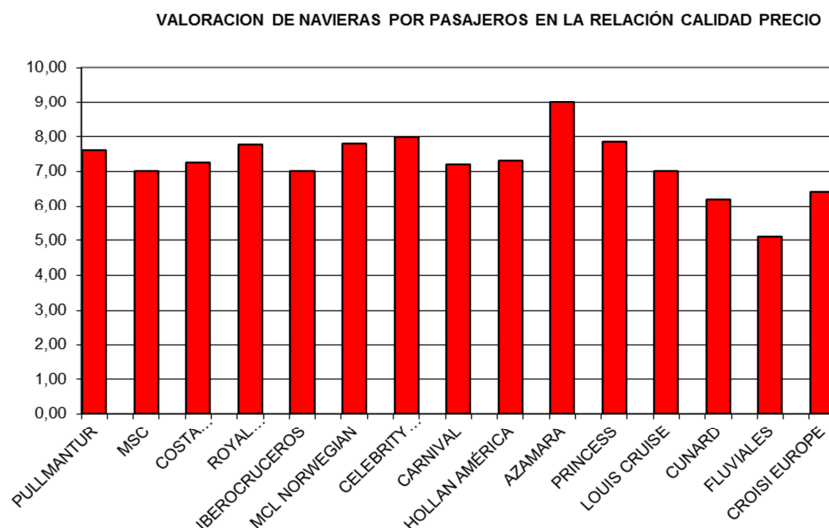


Figura 4.4: Gráfico Resumen de valoración de pasajeros sobre la relación calidad precio por naviera. Elaboración propia.

En la Figura 4.5, se puede observar, las valoraciones de los pasajeros en referencia a la relación al servicio de bares, evaluando los pasajeros, el trato recibido en los bares y la profesionalidad y diligencia a la hora de prestar el servicio por parte del personal encargado a bordo. La naviera Azamara, seguida de Holand America, son las más valoradas con 10 y 8,8 puntos sobre 10 respectivamente, mientras que la naviera Princess con 5,86 puntos sobre 10 es la que obtienen menos valoración en este sentido.

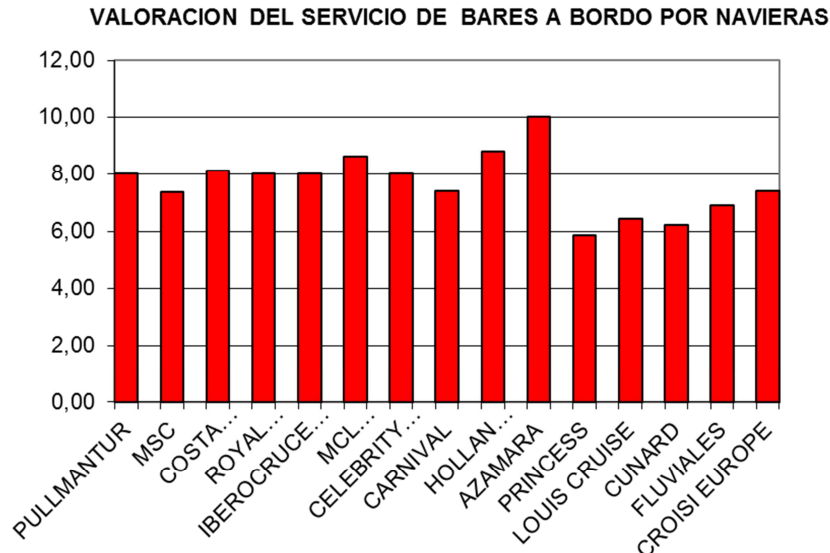


Figura 4.5: Gráfico Resumen de valoración de pasajeros sobre el servicio de bares por naviera. Elaboración propia.

En la Figura 4.6, ítems 5, se ha resumido por navieras, las valoraciones de los pasajeros en referencia a los espectáculos que se desarrollan a bordo, evaluando los pasajeros, tanto la representación en sí, como el grado de confort de la sala, y la coordinación y dirección de la misma, por parte del personal de las diferentes navieras sondeadas. Así en los resultados se contempla que son las navieras MSC y Azamara, la que dispone del mejor y más valorado espectáculo a bordo 8 sobre 10, siendo la menos valorada la naviera Louis Cruise, con 4,29 puntos sobre 10.

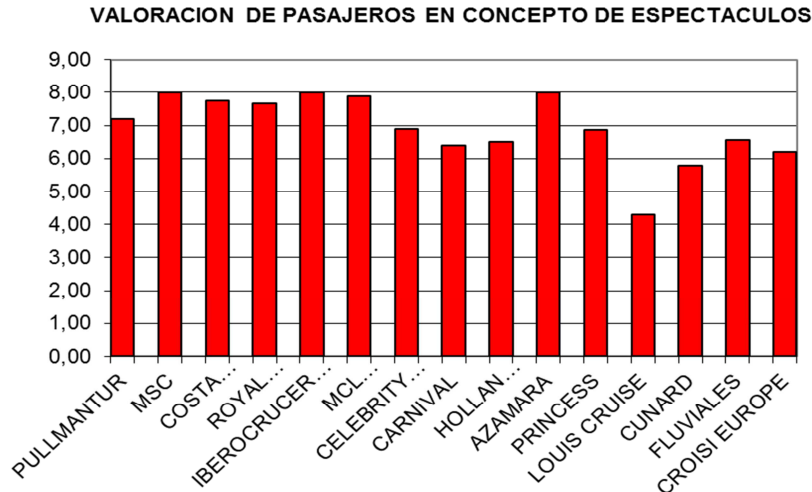


Figura 4.6: Gráfico Resumen de valoración de pasajeros sobre espectáculos a bordo por navieras. Elaboración propia.

En la Figura 4.7, ítem 6, se ha resumido por navieras, las percepciones y valoraciones de los pasajeros en referencia al servicio de camarotes dispensado a bordo, evaluando los pasajeros, tanto el servicio en si, como percepciones específicas y medibles, como cambio de sábanas, recogida de enseres, baño, reemplazo de toallas etc., por parte del personal de las diferentes navieras sondeadas. Así en los resultados se contempla que la naviera Azamara, 9 sobre 10, es la que dispone del mejor y más valorado servicio de camarotes, siendo la de menos valoración las de crucero fluvial, con 5,78 puntos sobre 10.

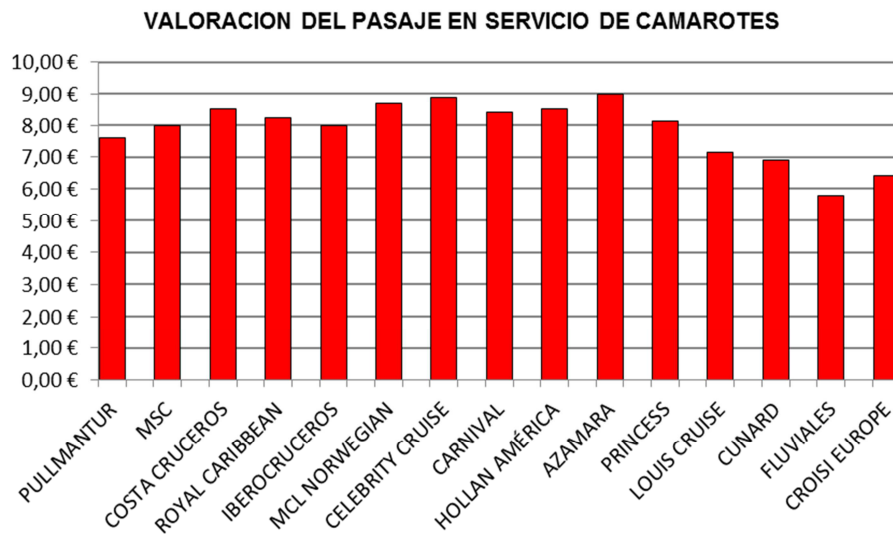


Figura 4.7: Gráfico resumen de valoración de pasajeros sobre servicio de camarotes por navieras. Elaboración propia.

En la misma Figura 4.8, se han desglosado por navieras, las valoraciones de los pasajeros en referencia a la limpieza de los buques sondeados, evaluando los pasajeros, tanto la limpieza en general, capacidad de improvisación, ante una eventualidad o derrame y la coordinación de la misma, por parte del personal de limpieza de las diferentes navieras sondeadas. Así en los resultados se contempla que es la naviera Azamara, la que dispone del mejor guarismo de valoración 10 sobre 10, siendo la menos valorada las navieras de cruceros fluviales, con 6,22 puntos sobre 10.

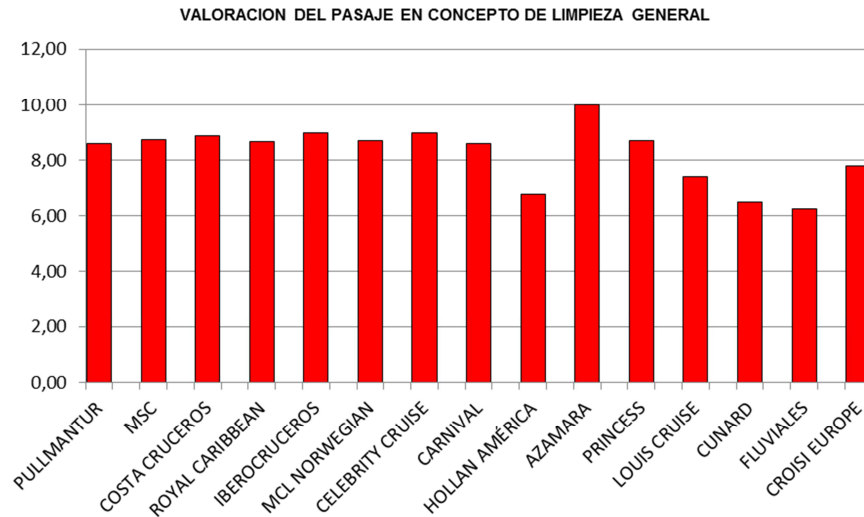


Figura 4.8: Gráfico Resumen de valoración de pasajeros sobre concepto de limpieza por navieras. Elaboración propia.

En la figura 4.9, se han analizado por navieras, las percepciones y valoraciones de los pasajeros en concepto de las excursiones concertadas (que además como recordamos del resumen global es el concepto peor valorado por los pasajeros en general), y en donde los pasajeros en si evalúan, tanto el servicio en si, como percepciones específicas y medibles, como coste, duración, atención y desplazamientos, por parte del personal de las diferentes navieras sondeadas y de las empresas concertadas. Así en los resultados se observa que la naviera Costa Cruceiros, es la que dispone del mejor y más valorado servicio en cuanto a las excursiones concertadas, siendo la menos valorada la naviera, Louise Cruise, con 3,86 puntos sobre 10. En el caso de la naviera Azamara, carecemos de datos de valoración sobre excursiones de los pasajeros de esta naviera.

Este concepto especialmente, el de excursiones, es el peor valorado por la mayoría de los pasajeros sondeados y por tanto el que es susceptible a una propuesta de mejora más directa basada en nuevas tecnologías, que aporte mayor flexibilidad, eficacia y personalización para el pasajero y que el mismo sea el centro de su libre elección a la hora de organizarse su propia excursión en el puerto de recalada una vez este el buque en puerto. Esta propuesta se analizará en el capítulo 6 de la presente tesis.

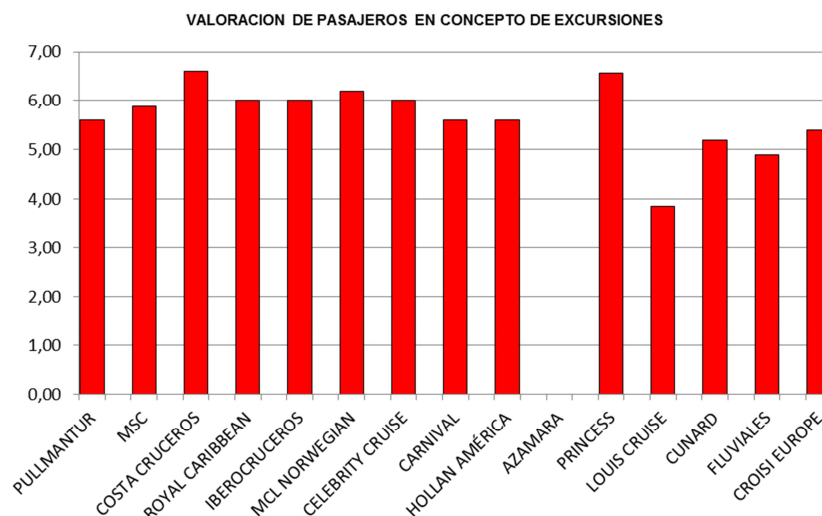


Figura 4.9: Gráfico resumen de valoración de pasajeros sobre concepto de excursiones concertadas por navieras. Elaboración propia.

En la Figura 4.10, se muestran, las valoraciones de los pasajeros en referencia a la relación a la habitabilidad general del buque, valorándose, la practicidad de camarotes, salones y demás zonas comunes del buque en término general. Se observa que la naviera más valorada en este sentido es la naviera Pullmantur, con una valoración media del concepto sondeado de 9 sobre 10, mientras la naviera Cunard obtiene la valoración más baja con un 5,98 sobre 10 puntos, sobre la habitabilidad de sus buques en general, y enfocadas al servicio que se presta a bordo.

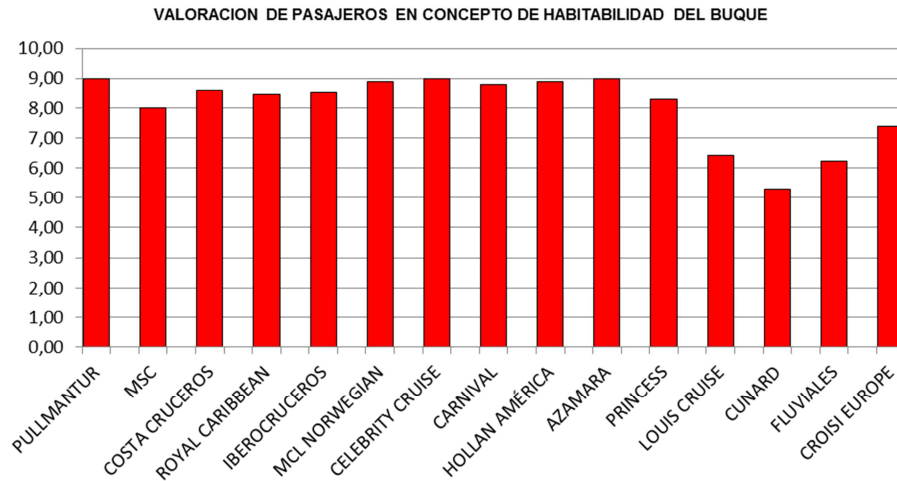


Figura 4.10: Gráfico Resumen de valoración de pasajeros sobre concepto de habitabilidad de los buques por navieras. Elaboración propia.

En la Figura 4.11, se han resumido, las valoraciones de los pasajeros en referencia al concepto de restauración a bordo, no solo desde el ámbito general y global, si no además los pasajeros han valorado, conceptos específicos, tangibles tales como estado y distribución

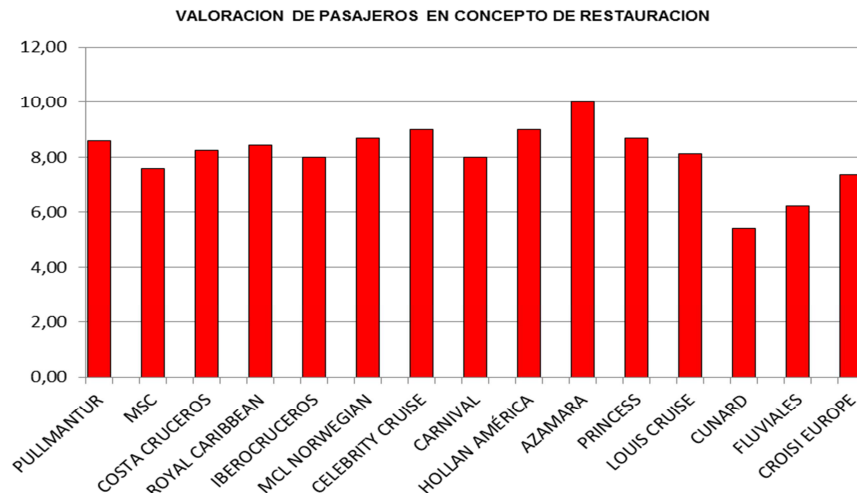


Figura 4.11: Gráfico resumen de valoración de pasajeros sobre concepto de restauración por naviera. Elaboración propia.

de comedores, carta de vinos, servicio de mesas, reservas, rotación en turnos, etc, valorándose, igualmente la practicidad en el servicio de los camareros y sus habilidades profesionales y de atención al pasaje. Así se obtuvo que la naviera Azamara obtiene un valoración excelente con una puntuación media de 10 sobre 10, mientras la naviera Cunard obtiene la valoración más baja con un 5,48 sobre 10 puntos, sobre el servicio de restauración de sus buques en general.

En el diagrama de barras de la Figura 4.12, se presentan, las valoraciones de los pasajeros en referencia a la animación general del buque, las diferentes actividades de ocio y

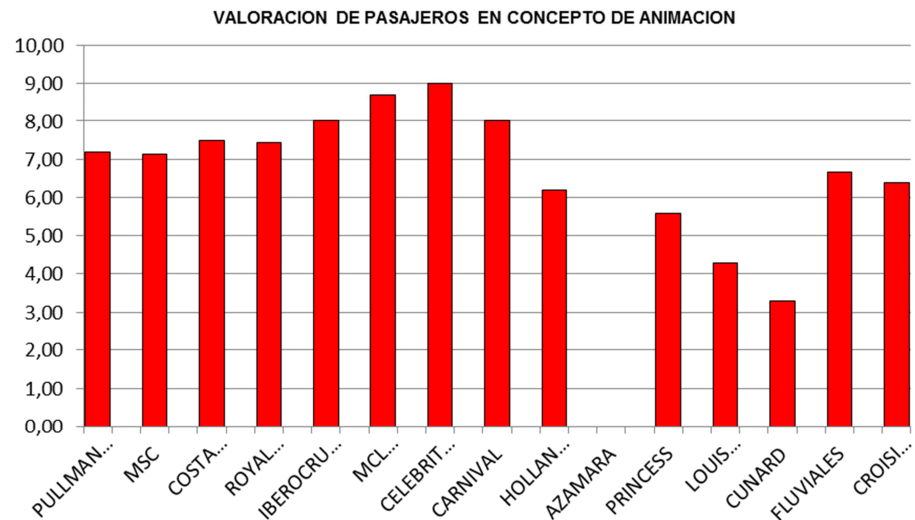


Figura 4.12: Gráfico Resumen de valoración de pasajeros sobre concepto de animación por navieras. Elaboración propia.

diversión que se desarrollan a bordo, la programación, coordinación y desarrollo de las mismas. En estos conceptos se observa que la naviera más valorada es la naviera Celebrity Cruises, con una valoración media del concepto sondeado de 9 sobre 10, mientras la naviera Cunard obtiene la valoración más baja con un 3,98 sobre 10 puntos. De la naviera Azamara los pasajeros no aportan valoración del concepto de animación.

En la Figura 4.13, se presentan las valoraciones de los pasajeros en referencia a la comida que se presenta a bordo, valorándose, especialmente, los menús, fórmulas de servicio de comida a bordo self services, fat foot, pizzerias, restaurantes temáticos, etc. La naviera más valorada en este sentido es la naviera Azamara, mientras que las navieras de crucero fluvial obtienen la valoración más baja.

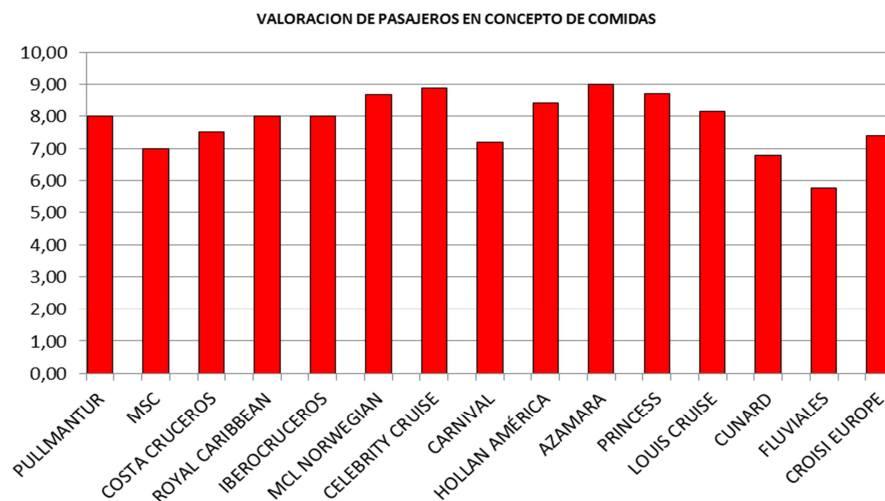


Figura 4.13: Resumen de valoración de pasajeros sobre concepto de comida por naviera. Elaboración propia.

En la Figura 4.14, se muestran unas valoraciones globales de los equipamientos generales de los buques sondeados y evaluados por parte de los pasajeros, evaluándose los diferentes equipamientos tales como, spa, piscinas, gimnasios, casinos, boleras, servicio médico (clínica), servicios a animales domésticos; mini club infantil etc., valorándose el equipamiento en si, como la programación, horarios, coordinación y desarrollo de las actividades de ocio y diversión que en ellas se lleven a cabo. Se observa que la naviera más valorada es la naviera Azamara, con una valoración media del concepto sondeado de 9,5 sobre 10, mientras la naviera Cunard obtiene la valoración más baja con un 6,11 sobre 10 puntos, sobre el concepto de equipamiento en general de los buques de la naviera.



Figura 4.14: Gráfico resumen de valoración de pasajeros sobre equipamiento general de los buques por navieras. Elaboración propia.

Recapitulando y por todos los conceptos valorados, la naviera Azamara es la que de forma global es la mejor puntuación obtiene de los pasajeros sondeados, siendo las valoraciones más bajas las correspondientes a los buques de crucero fluvial.

Tras la experiencia profesional de más de 15 años a bordo de buques de pasaje del doctorando, en la gestión de los servicios a bordo, y en virtud tanto de las hipótesis planteadas, junto a los resultados obtenidos, teniendo en consideración previa la subjetividad de los conceptos de valoración y análisis en cuanto a las percepciones de la globalidad del pasaje sondeado, sujeto a infinidad de casuísticas, eventualidades, matices personales, etc., se puede concluir:

En los anteriores cuadros resúmenes hemos compendiado, no solo el concepto de las diferentes percepciones evaluadas por los pasajeros una vez que son atendidos a bordo por personal SAB, sino que además se indica de forma clara, la diferente tipología del pasajero encuestado, tales como edad, valoraciones de las diferentes áreas de los servicios a bordo, nacionalidad del pasajero, rutas navegadas en el crucero, porcentaje de evaluaciones y sondeos por navieras, buques encuestados, etc., con lo que nos aporta una idea global de la tipología del pasaje que valora los servicio a bordo de estos buques.

Así podemos señalar los diferentes conceptos en términos de su valoración, desglosándolos por servicios más valorados y los de menos valoración por parte del pasaje de los buques de crucero objeto del presente estudio y que se muestran en la Tabla 4.3.

NAVIERA	VALORACIONES	SERVICIO MEJOR VALORADO	SERVICIO PEOR VALORADO
PULLMANTUR	4400	LIMPIEZA 8,6	EXCURSIONES 6,6
MSC	2675	LIMPIEZA 8,76	EXCURSIONES 6,87
COSTA CRUCEROS	983	LIMPIEZA 8,97	EXCURSIONES 6,62
ROYAL CARIBEANN	2459	LIMPIEZA 8,67	EXCURSIONES 6
IBEROCRUCEROS	8048	LIMPIEZA 9	EXCURSIONES 6
MCL NORWEGIAN	1538	HABILITACION 8,9	EXCURSIONES 6,2
CELEBRITY CRUISE	703	LIMPIEZA 9	EXCURSIONES 6
CARNIVAL	24	HABILITACION 8,8	EXCURSIONES 6,6
HOLLAND AMERICA	66	RESTAURACIÓN 9	EXCURSIONES 6,6
AZAMARA	10	LIMPIEZA 10	EXCURSIONES S/C
PRINCESS	28	DESTINOS 9	ANIMACION 5,57
LOUIS CRUISE	136	DESTINOS 9,14	EXCURSIONES 3,86
CUNARD	30	DESTINOS 7,3	ANIMACIÓN 3,3
FLUVIALES	23	BARES 6,89	EXCURSIONES 4,89
CROISSE EUROPE	65	HABILITACIÓN 7,4	EXCURSIONES 5,4
	21187		

Tabla 4.3 Resumen de los servicios más demandados y los de menos valoración. Elaboración propia.

Sobre las precepciones de pasajeros se puede afirmar que la valoración de las percepciones no solo queda en un mero método cuantitativo de valoración de 0 a 10 sino que además el 65,4% de las percepciones se argumentan y resumen en conceptos positivos y negativos desde una perspectiva global del pasajero.

Así de este 65,4% de las valoraciones explicadas y argumentadas también existe mayoría de pasajero español, aunque la ratio porcentaje aumenta, siendo un 88,03% de las explicaciones de las sensaciones y percepciones del pasaje de origen español, siendo el resto 11,96% de explicaciones de las precepciones de los pasajeros de origen especialmente francés italiano e iberoamericano.

En referencia al concepto formación=preparación; mayor análisis, contenido y observación del medio, buque de pasaje (positivo, negativo) que rodea al pasajero.

En este concepto, es importante tener en cuenta una máxima, que relaciona años de experiencia (edad), con capacidad de análisis y captación de percepciones y evaluaciones de las actitudes y el trato recibido.

Así hemos generado diferentes horquillas, por tramos de edad, partiendo de un concepto de edad de 45 años como media de todas las edades de los pasajeros sondeados a fin de concretar cuál es el tramo de edad del pasaje más analista, más evaluador, con lo que filtramos las valoraciones de los servicios a bordo por tramo de edad. Se expone en la Tabla 4.4.

PASAJEROS EDAD	% ENCUESTADOS
15-25	14,28
26-35	4,76
36-45	35,71
46-55	30,95
56-65	9,52
MAS DE 66	4,76

Tabla 4.4 Resumen porcentual respuesta evaluativa pasaje. Elaboración propia.



Se observa que el tramo que más valora de los pasajeros encuestados es el de 36 a 45 años junto a los del tramo entre 46 a 55 años.

Así se obtiene los siguientes resultados en referencia a evaluación y visión global de conceptos positivos y negativos SAB, en Tabla 4.4:

PASAJEROS EDAD	% ENCUESTADOS
15-25	12,47
26-35	2,07
36-45	28,94
46-55	48,42
56-65	2,52
MAS DE 66	5,58

*Tabla 4.5 Resumen porcentual respuesta pasaje sobre visión global SAB. Elaboración propia.*

Se observa que es habitual un incumplimiento en cuanto a las perspectivas del pasajero en materia de excursiones concertadas durante el crucero.

En el gráfico global de las percepciones, se constata, que el campo menos valorado de los servicios a bordo de buques de pasaje, por parte de los 21187 pasajeros sondeados es el servicio de excursiones, por lo que debe ser al que se le aplique más medidas y sistemas de mejora a fin de lograr la satisfacción del pasajero a bordo.

Lógicamente, se detecta una valoración baja, como compendio de percepciones, en cuanto a las excursiones en los puertos en sí, en donde se mezclan coste, mala organización, tiempo de las visitas, medio de transporte en la excursión, restaurantes-comidas concertadas, etc. Podemos concretar que el 99,73% del pasaje consultado valora como el concepto de más baja puntuación el servicio de excursiones en los diferentes puertos de escala.

Igualmente se analizan cuáles son los parámetros o referencias, con los que medimos las expectativas, ilusiones y deseos del pasajero cuando embarca en un buque de pasaje dependiendo de su tipología, en relación con los parámetros con los que el pasajero evalúa la atención recibida.

Así se han fusionado las valoraciones numéricas de 0 a 10 de escala de servicios a bordo, tales como: destinos, relación calidad precio, bares, espectáculos, servicio de camarote, limpieza, excursiones, habitabilidad, restauración, animación comidas, equipamiento en general, con una propuesta básica global descriptiva que cuales son los puntos más destacados en el concepto SAB, tanto positivo como negativo.

## **4.2 Estudio de campo específico de pasajeros a bordo de buques de pasaje.**

### **Metodología.**

Todo instrumento usado en la recolección de datos en una investigación científica debe poseer tres requisitos: Confiabilidad, validez y objetividad.

Para ello y como fuentes primarias de la recolección de información se han realizado los siguientes procesos:

1.- Entrevistas dirigidas a través de encuestas específicas, en una doble vertiente o enfoque, bajo la referencia de los servicios a bordo, tanto para tripulantes como para pasajeros de buques de crucero.

2.- Cuestionarios de elección forzada, a fin de valorar los servicios a bordo, por parte de los pasajeros de diferentes navieras de crucero, con sondeos de opinión llevados a cabo en el cuarto trimestre de 2017.

Se lleva a cabo el estudio específico entre pasajeros de cuatro diferentes tipos de buques de pasaje en las siguientes etapas:

Etapa 1: Elaboración y aplicación de los instrumentos de investigación para pasajeros en cuatro tipologías de embarcaciones de pasaje, con encuestas representativas de treinta unidades: crucero Fluvial, Alta Velocidad, Ferry-ROPAX y Crucero.

Encuestas directas a pasajeros, a fin de evaluar la oferta de los servicios, la idea global que de los mismos perciben los pasajeros como tripulantes, estos últimos analizados y expuesto en el capítulo 5, y medir o cuantificar las posibilidades de mejora en cuanto a la gestión de los servicios a bordo.

Etapa 2: Procesamientos y análisis de la información obtenida:

Tabulación, gráficos comparativos y análisis de los mismos, a través de los instrumentos de investigación.

Etapa 3: Elaboración de propuestas de mejora, a fin de optimizar la gestión de los servicios a bordo, y por consiguiente, mejorar la percepción de la atención recibida a bordo de un buque de pasaje, con el objetivo de lograr la excelencia en los Servicios a bordo.

Etapa 4: Redacción de informe y conclusiones y elaboración del documento final.

Para ello se elaboró un cuestionario, para ser respondido por los pasajeros de diferentes tipologías de buques (crucero, crucero fluvial, embarcación rápida pasaje, Ferry-ROPAX)

Recordemos que la encuesta es una de las técnicas más destacada del método cuantitativo. Consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población.

Tipología de encuesta: Cuestionario con preguntas cerradas ver (Figuras 4.15 y 4.16).

Encuesta representativa: En todo caso cualquier encuesta, representativa o no, debe tener como mínimo 30 casos, de lo contrario es preferible recurrir a otros métodos de análisis.

Universo: El número de pasajeros potenciales de ser encuestados en las diferentes tipologías de buques, serían: crucero 2733 pasajeros, crucero fluvial 138 pasajeros, Ferry ROPAX 672, embarcación rápida de pasaje 900 pasajeros.

Muestras totales: Del total de pasajeros a bordo de los buques contestaron a nuestros cuestionarios: crucero 246 pasajeros, crucero fluvial 51 pasajeros, ferry ropax 94 pasajeros y en buque de alta velocidad 135 pasajeros.

Fecha de realización: cuarto trimestre de 2017.

Lugar: Puertos de Sevilla, Cádiz, Málaga y Algeciras.

Realizadores encuestas: T. Vázquez, V. Zaldívar, M Prián y J. J. Garófano.

Se busca observar a partir de un cuestionario/encuesta cual es la valoración de los pasajeros a la atención recibida a bordo cuando embarca en un buque de pasaje, así como identificar los aspectos más significativos que ayuden a mejorar u optimizar los servicios a bordo. Para ello se lleva a cabo un cuestionario de elección forzada, que analiza campos referentes a la atención al pasajero a bordo y sobre todo, se consulta el grado de interés que supondría para el mismo, el complementar la misma por medio de aplicaciones basadas en nuevas tecnologías.

Así el estudio se ha llevado a cabo en cuatro tipos de embarcaciones: Crucero Fluvial, Alta Velocidad, Ferry-ROPAX y Crucero, en los puertos de Sevilla, Cádiz, Málaga y Algeciras.


Así, la encuesta llevada a cabo en el cuarto trimestre de 2017 se realiza en el buque de crucero Sovereing de Pullmantur Cruceros con una capacidad de 2733 pasajeros, de los que formalizaron el cuestionario 246 pasajeros (9 %). En el caso del crucero fluvial, la muestra se realizó en el buque Belle Cadix de Croisse Europe, en el Puerto de Sevilla, siendo contestado por 51 de los 138 pasajeros (37%) de capacidad del buque. En el Puerto de Málaga se realizó el estudio de campo en el buque ROPAX de Acciona Trasmediterránea Juan J Sister, con capacidad para 672 pasajeros, siendo contestado el cuestionario por 94 pasajeros (14%). Finalmente, para el buque de Alta Velocidad Millenium II, con capacidad para 900 pasajeros, donde se implementó el cuestionario por parte del 15% del pasaje, es decir 135 pasajeros. En total se ha obtenido una muestra de 526 pasajeros.

El cuestionario fue segmentado desde la experiencia a bordo, según algunas variables significativas: edad, sexo del pasajero, expectativas albergadas y si el pasajero viaja solo o acompañado.

Bajo los parámetros de técnicas de medición de la calidad percibida, método desarrollado por *Cronin y Taylor en 1992*, para detectar la satisfacción del usuario a bordo, se aplican escalas de Likert de 1 a 10, (siendo 1 escasa valoración y siendo 10 excelente satisfacción) de la atención dispensada a bordo, evaluando conceptos como rapidez de respuesta, profesionalidad del tripulante, resolución de problemas, facilidad y agilidad por reclamaciones, etc. Se plantea también la posibilidad de que a través de lectores y quioscos electrónicos a bordo se mejore la agilidad y eficacia de la atención que se dispensa a bordo de buques de pasaje. Se consulta el grado de satisfacción del pasajero a bordo sobre la atención que le dispensa el tripulante que más asiduamente les atiende. Ello se sigue del cuestionario que se muestra en las Figuras 4.15 y 4.16.

Se pide al pasajero que contextualice, en referencia a su localización a bordo, desplazamiento de camarotes a cualquier servicio a bordo, barreras arquitectónicas para pasaje PMR (Pasajero con movilidad reducida), localización clara de las vías de evacuación, etc. El entorno a bordo para un pasajero con movilidad reducida, es complicado por la limitación de espacio y las dificultades del medio marino en el que se desarrolla el viaje. La valoración del pasaje sobre la posibilidad de disponer de herramientas basadas en nuevas tecnologías que aporten soluciones a bordo a este colectivo son valoradas de forma muy positiva. Así se consulta si considera que disponer de pulseras identificativas que sustenten

un sistema de geolocalización facilitaría su localización a bordo y optimizaría los servicios a bordo y la seguridad. Por último se solicita al pasajero propuestas, sugerencias que aporten posibles mejoras en la atención y los servicios a bordo de buques de pasaje, (ver Figuras 4.15 y 4.16).



**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**  
**ENCUESTA TESIS DOCTORAL**  
**SISTEMA GLOBAL DE OPTIMIZACIÓN DE LOS SERVICIOS A BORDO DE BUQUES DE PASAJE**  
**MODELO PASAJE**

Ayúdenos a la búsqueda de mejoras en el Servicio y Atención al Pasaje .  
 La presente encuesta de carácter confidencial, tiene por objeto , la investigación y la búsqueda de fórmulas flexibles y globales , que posibiliten una mejora en el Servicio y la Atención al pasaje a bordo de buques , a través de nuevas tecnologías.

**SEXO**    **HOMBRE:**    **MUJER:**    **EDAD:**

**EXPECTATIVAS:**

1.- En una simple palabra cuando Usted, elige un Crucero o buque de pasaje busca :

a) Libertad   b) Todo Incluido   c) Vacaciones   d) Relax Confort   e) Lujo-Glamour   f) Medio transporte -trabajo

2.- ¿Cómo viajabas?

a) Sólo-a   b) En pareja   c) Familia con hijos   d) Grupo de amigos   e) Otro (por favor, especifique.....)

**ATENCIÓN Y SERVICIO A BORDO**

3.- Cuando Usted , va a sacar la tarjeta de embarque previamente fue atendido por y en cuanto tiempo :

a) Personal Naviera Est Marítima   b) Web   c) SMS Code   d) Expendedores Electronicos   e) Otros (por favor, especifique.....)

a) Inmediatamente   b) 5 min   c) 10-15 min   d) más de 15 min.

4.- Que grado de interés le supone, la posibilidad , que desde su camarote , a través de pantallas táctiles , pueda realizar gestiones, de su estancia a bordo , tales como : Reservar excursiones , abonar cuentas consumos a bordo , compras a bordo , concepto de localización a bordo, Reservas de servicios a bordo (Spa, Gym , Restaurante) , conociendo en tiempo real la ocupación de los mismos y alternativas

a) Nada interesante   b) N/S N/C   c) Regular   d) Bueno   e) Interesante   f) Muy Interesante

5.- Basándose en su experiencia a bordo, por favor valore de 1 al 10 (donde 1 es "pobre" y 10 es "excelente") los siguientes aspectos de la atención recibida a bordo de este buque

a) Rapidez de la respuesta en Of. de Información	Calificación 1 a 10 _____
b) Profesionalidad del Tripulante que le atendió	Calificación 1 a 10 _____
c) Resolución del problema ya atención reclamaciones	Calificación 1 a 10 _____
d) Facilidad para contactar , con Responsable Sección	Calificación 1 a 10 _____

Figura 4.15 Modelo de encuesta pasajeros (anverso)

El cuestionario planteado se encuentra desglosado entre preguntas de carácter ilustrativo y del entorno, junto a otro bloque de preguntas para los pasajeros de buques de pasaje eminentemente cuantitativas.

6.- ¿Cómo consideraría, que a través de lectores y quioscos electrónicos, en diferentes puntos del buque, Usted tuviera información en tiempo real de los Servicios que se dispensan a bordo, con la particularidad de a través de mensajes adaptados , le sean aportadas soluciones e información al pasaje con movilidad reducida?

a) Nada interesante   b) N/S N/C   c) Regular   d) Bueno   e) Interesante   f) Muy Interesante

7.- Por favor, evalúe al tripulante que le atiende más usualmente a bordo de 1 al 10 (donde 1 es "pobre" y 10 es "excelente")

a) Fue paciente	Calificación 1 a 10 _____	b) Fue cortés	Calificación 1 a 10 _____
c) Fue eficiente	Calificación 1 a 10 _____	d) Fue capaz de solucionar mi problema	Calificación 1 a 10 _____
e) Fue profesional	Calificación 1 a 10 _____	f) Fue amable	Calificación 1 a 10 _____
g) Se expresaba con claridad	Calificación 1 a 10 _____	h) Me escuchó con atención	Calificación 1 a 10 _____

**LOCALIZACIÓN A BORDO**

8.- Considerando, que un buque, como concepto estructural, para un pasajero es un medio novedoso y diferente , en materia de su localización a bordo, que percibe Usted como pasajero:

Fácil desplazamiento desde su camarote a cualquier Servicio a bordo	SI	NO
Vías de evacuación claras y definidas	SI	NO
Señalética de fácil interpretación y puesta en práctica	SI	NO
Localización clara de diferentes elementos de Seguridad (botes chalecos, etc etc )	SI	NO
Considera que existen barreras para una sencilla localización y desplazamiento a bordo	SI	NO    En caso afirmativo por favor

cuales \_\_\_\_\_

9.- Como valoraría , a fin de optimizar su localización a bordo , un sistema de pulsera identificativa individualizada , que durante su estancia a bordo , le permita estar localizado dentro del buque y le agilice los procesos de Servicios y Atención a bordo?

a) Nada interesante   b) N/S N/C   c) Regular   d) Bueno   e) Interesante   f) Muy Interesante

**CONCLUSIÓN**

10.- Por favor , cualquier , tipo de comentarios , sugerencias , propuestas , son bienvenidas , y son un aporte de total importancia para el devenir de esta estudio , que dentro de conceptos de flexibilidad y globalidad , pretende aportar propuestas de mejora en los Servicios a bordo de buques de pasaje a través de nuevas tecnologías, por todo ello MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

**COMENTARIOS:-** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\*Si desea recibir, el resultado de este estudio, junto a la aplicación de mejora para la Optimización de los Servicios a bordo de buques de pasaje, rogamos nos aporten estos datos:

NOMBRE APELLIDOS: \_\_\_\_\_ TELF: \_\_\_\_\_ NACIONALIDAD: \_\_\_\_\_  
 EMAIL DE CONTACTO: \_\_\_\_\_ BUQUE-COMPANIA NAVIERA EN LA QUE VIAJA: \_\_\_\_\_

Figura 4.16 Modelo de encuesta pasajeros (reverso)

Se ha medido la satisfacción general en la naviera, obteniendo unos resultados mayoritariamente positivos.

Los pasajeros consultados siguen una distribución equilibrada de sexo, edad y experiencia, con una media de edad de unos 40 años observándose una superior colaboración de las mujeres (72%) sobre los hombres debido a la connotación poblacional de las diferentes unidades de la flota encuestadas.

No obstante, se detecta margen de mejora, en conceptos relacionados con la relación entre el tiempo libre y las nuevas tecnologías, la atención al pasaje discapacitado, la utilización de las nuevas tecnologías para la formación y la gestión del pasaje a bordo.

El pasaje consultado, en el epígrafe de comentarios, opina mayoritariamente (82,6% de los encuestados) que conceptos que ayuden a mejorar u optimizar los servicios a bordo y la atención prestada al pasaje, a través de nuevas tecnologías. Estas valoraciones son muy interesantes para la satisfacción global, potenciando la flexibilidad y personalización de los servicios, etc.

Los resultados aportados enfocan propuestas de mejora en los servicios a bordo para el pasaje a través de nuevas tecnologías, cumpliéndose los objetivos trazados en aras a cuantificar cuales son los factores más valorados y los de menos puntuación desde la opinión subjetiva del pasajero.

Se observa que a través de propuestas basadas en nuevas tecnologías, enfocadas a la atención al pasajero a bordo que inciden directamente en los factores peor valorados, tales como movilidad, tiempo de espera y dificultad idiomática en el campo de las excursiones en los puertos de recalada, plantea la necesidad de desarrollar un aplicativo en la mejora del servicio que se dispensa a bordo.

Con los datos obtenidos del interés del pasaje por las nuevas tecnologías enfocadas a minimizar los campos poco valorados, potenciando la libre elección, mejoras en los servicios para pasaje PMR, minimización de tiempos de espera, se refrendan los datos obtenidos, a través del sondeo en webs públicas del sector de cruceros, visto en la sección anterior, desde el enfoque de servicios más valorados y los de menos aceptación para el pasaje de diferentes compañías de cruceros.

#### **4.2.1. Buque de crucero fluvial “Belle de Cadix”.**

Encuestas realizadas a bordo del buque Belle de Cadix de Croisieurope, ver Figura 4.17, durante enero-febrero de 2017. Muestras realizadas sobre un total de 51 pasajeros de la capacidad de 138 plazas a bordo y en donde se pretende detectar los factores más y menos valorados por tanto el pasaje, como por la tripulación de esta tipología de buque de pasaje específico.



*Figura 4.17 Belle de Cadix [186].*

Se trata de un confortable buque fluvial decorado en estilo europeo con un mobiliario moderno y muy bien mantenido. El estándar del barco no decepciona. El equipamiento es el siguiente: barco totalmente climatizado, salón con pista de baile y bar, restaurante, puente sol exterior, piscina pequeña exterior, piano bar con terraza, tienda de regalos.

En el restaurante, el menú es cerrado, no hay para elegir aunque la comida es de muy buena calidad. Cocina refinada y en cantidad suficiente. Está acompañada de una carta de vinos extensa. Los horarios son normalmente europeos, desayuno de 7,30 a 9,30 h, almuerzo sobre las 13.00 h y cena sobre 19,30 h, aunque el horario se puede ver modificado según el programa del día. Hay un solo turno de comidas.

Este barco navega por temporada en los ríos Guadiana y Guadalquivir.

Año de construcción	2005
Eslora	110m
Manga	11,40 m
Nº de cubiertas	3 + puente Sol
Nº Camarotes	89 dobles
Capacidad pax	138 pasajeros

Tabla 4.6. Características principales buque. Elaboración propia.

Este buque de pasaje y los resultados aportados en este sondeo, nos muestran que tanto la tipología del pasaje como la tipología del buque en cuestión marcan el carácter intrínseco del servicio que dispensa a bordo. Al ser un buque más especializado y restrictivo, los conceptos globales de servicio distan y aportan resultados divergentes entre sí. Así podemos ver, como se valora de forma positiva cuestiones que en buques tipo crucero o ROPAX, son evaluados con menos valor.

Es interesante mencionar que tras el análisis y visita al buque Belle de Cádiz hemos podido percatarnos que los pasajeros de este buque, con sus características y sus connotaciones vitales, como edad, sexo, si viaja en grupo o en familia, marca claramente una serie de parámetros de medida, no solo de evaluación de los servicios a bordo de forma más o menos objetiva, sino que igualmente matizan e incluso califican negativamente, lo que otro pasajeros con otras connotaciones valoran como positivas.

Se observa de la Tabla 4.7, como al ser un colectivo de pasajeros de una edad media alta, 51 años aproximadamente, sus expectativas, estándares de calidad y conceptos de servicio, difieren de personas o grupos de menos edad. Mayoritariamente, son ellas, mujeres, las que se ofrecen con más diligencia a aportar sus opiniones en los cuestionarios. Son intrínsecamente, más evaluadoras y conscientes en cuanto al concepto de servicio y atención dispensada/recibida. Esta tipología de pasajero y de buque, viaja en grupo de amigos o pareja, en la búsqueda de vacaciones basadas en glamour, relax y confort. Lógicamente, cabe pensar que sin moverse, de forma centralizada, y de forma sosegada pueden alcanzar sus expectativas (tranquilidad, glamour y cultura) como conceptos básicos y primarios, que entre esta tipología de pasajero están muy demandadas en la actualidad.

De la tabla, también se puede ver que en un 84% de los consultados, que sus expectativas están cubiertas al optar por este crucero cuando a bordo disponen de un integrado, todo incluido y vacaciones, si bien un 16% destaca el glamour como concepto generador de ilusión y expectativa, para embarcar en este tipo de buque.

En cuanto a la atención dispensada y recibida, destacan que en muchas ocasiones, la atención ha sido en líneas generales buena, sobre todo por el personal de cámara asignado, con un índice elevado de atención por parte del personal mencionado de forma que la misma no generaba esperas, quedando reducido a un 16,6% aquellos que piensan que la misma se dilataba de 10 a 15 min de espera, especialmente en los embarques, desembarques, emisión tarjetas de embarque, excursiones, etc.

Consideran el 100% de los encuestados como interesante, el poder complementar una atención personalizada con la posibilidad de agilizar “trámites administrativos” a bordo a través de nuevas tecnologías, pantallas táctiles, reservas, excursiones, localización a bordo y ocupación servicios.

En cuanto a valoraciones concretas, sobre la atención y los servicios a bordo, nuestro grupo de pasajeros califican como sobresalientes, conceptos tales como: rapidez de la respuesta en oficina de información, profesionalidad del tripulante que le atendió, resolución del problema y atención a reclamaciones, facilidad para contactar, con Responsable de Sección y rapidez de respuesta del personal SAB, han sido valoradas con una media de 8,66 sobre 10 por los pasajeros encuestados.

De igual forma consideran el 100% de los consultados como interesante, el poder disponer a bordo de lectores y quioscos electrónicos, con información en tiempo real de los servicios que se prestan a bordo, con sistema de mensajes adaptados a fin de posibilitar soluciones al pasaje con determinadas discapacidades.

Las calificaciones sobre las características de los tripulantes más directamente relacionados con ella como pasajera, en una visión global evalúa de forma sobresaliente conceptos tales como: ser paciente, cortes, la amabilidad del personal de a bordo, eficiencia, atención al escuchar, capacidad para solucionar problemas y profesionalidad, concepto valorados con media de 9 sobre 10. Mencionan, profundizando, en la atención recibida que denotan, falta de formación profesional en SAB, sustituyéndola con creces con un marcado carácter de servicio, diligencia y amabilidad. Por último destacan que en este buque, el concepto idiomático, puede considerarse una dificultad añadida ya que este tipo de crucero no está orientado al pasaje latino.

En cuanto a la capacidad de localización a bordo, ante un medio novedoso para un pasajero, consideran como fácil el desplazamiento desde su camarote a cualquier servicio a bordo, con buques de vías de evacuación claras y definidas, con señalética clara y puesta en práctica, indican y hacen mención de las dificultades para una localización clara de los diferentes elementos de Seguridad (botes chalecos, etc.). Entienden y consideran mayoritariamente que existen barreras para una sencilla localización y desplazamiento a bordo del pasaje.

Consideran en un 50 % interesante y otro 50% regular el uso de pulsera identificativas, para localización a bordo y optimización de los procesos de servicios a bordo.

La tipología de buque de crucero fluvial y la línea asignada, marca claramente una coyuntura o una serie de expectativas y deseos que el pasaje espera cuando embarca en buque de estas características, en donde lo primordial, viene a ser que se trata de un concepto global de atención al pasaje basado en el concepto vacacional con dosis de lujo-glamour y en la búsqueda del relax y el confort.

Igualmente, se detecta como se hace patente, el importante papel que el concepto motivador, del equipo tripulación tiene en cuanto al rendimiento de un profesional marítimo, que en muchas ocasiones no se siente valorado, motivado, querido en el seno de su Naviera. Evidentemente, esto trae consigo consecuencias serias e importante cara al rendimiento del

profesional asignado, más si cabe cuando hablamos en el seno de un buque de pasaje, en donde se hace indispensable un grado de satisfacción interna y profesional, que repercute directamente en la imagen y el desempeño que los trabajadores muestren al pasaje.

<b>PREGUNTA</b>	<b>RESULTADO</b>
<b>Sexo</b>	100 % M
<b>Edad media</b>	50,83
<b>Qué busca en un crucero expectativas</b>	84 % Vacaciones 16% Glamour
<b>Cómo viajas</b>	100 % Pareja
<b>TIPO BUQUE PAX</b>	<b>CRUCERO FLUVIAL</b>
<b>ATENCIÓN Y SERVICIOS A BORDO</b>	
<b>Atendido por</b>	50% Web naviera 50% Agencia de viajes
<b>Tiempo de espera</b>	83,3% 5 Min 16,6% Más de 15 Min
<b>NUEVAS TECNOLOGIAS</b>	
Pantallas táctiles camarotes gestiones a bordo	100% Interesante
<b>DETALLES DE LA ATENCION A BORDO</b>	
Rapidez de respuesta en Of de Información	8,50
Profesionalidad del Tripulante que le atendió	8,66
Resolución del problema, atención a reclamaciones	8,66
Facilidad para contactar con Responsable Sección	8,66
Rapidez de la respuesta personal SAB	8,66
<b>Nuevas Tecnologías aplicadas a la atención SAB</b>	
Lectores y Quioscos interactivos SAB	100% Interesante
<b>El Tripulante que más le atiende</b>	
Fue paciente	8,66
Fue eficiente	8,83
Fue profesional	8,16
Se expresaba con claridad	8,50
Fue cortés	9,16
Fue capaz de solucionar mi problema	9,33
Fue amable	9,16
Me escuchó con atención	8,83
<b>Para el pasaje Buque medio novedoso y diferente</b>	
Fácil desplazamiento camarote a SAB	100% SI
Evacuación clara y definida	66% SI 33% NO
Señalización fácil de interpretar	50% SI 50% NO
Localización elementos Seguridad	66 % SI 33/ NO
Barreras sencilla localización y desplaza	83 % SI 17% NO Pasillo zonas comunes
<b>Nuevas Tecnologías, localización SAB</b>	
Pulsera identificativa individualizada localización a bordo	50% Interesante 50% Regular

Tabla 4.7: Resultados pasaje buque crucero fluvial Belle de Cadix. Elaboración propia.

Por último consideran que aunque el medio de transporte que para un pasajero es novedoso y diferente a su medio de vivencias habituales, entiende que guarda unas connotaciones similares en cuanto a la señalización, localización y gestión de masas, que a diario el pasaje contempla en tierra, contemplando, que no existen dificultades ni barreras ante casuísticas o situaciones críticas para el pasaje a bordo.

#### 4.2.2 Buque Sovereign Pullmantur.

Encuestas realizadas a bordo del buque Sovereign de Pullmantur, durante marzo de 2017, en un crucero programado por el Mediterráneo de ocho días de duración. Muestras realizadas sobre un total de 246 pasajeros, de las 2733 plazas a bordo, pretendiendo detectar los factores más y menos valorados por tanto el pasaje, como por la tripulación de esta tipología de buque. Características buque ver Tabla 4.8.

El buque Sovereign, (ver Figura 4.18), es un buque de crucero en donde se logra encontrar un ambiente relajado y tranquilo, con estilo y personalidad propios. Con el servicio



y las atenciones de la naviera Pullmantur se ofrece una amplia oferta de alojamientos espaciosos y confortables para satisfacer todas las necesidades.



Figura 4.18: Buque Sovereign [188].

El buque Sovereign posee elegantes salones restaurantes los cuáles son una magnífica manera de disfrutar de un día fabuloso, con una comida de cinco platos.

Año construcción	1988
Eslora	268 m
Manga	32 m
Nº Cubiertas	12
Nº Camarotes	1059
Capacidad pax	2733 pasajeros

Tabla 4.8 Especificaciones técnicas del buque Sovereign. Elaboración propia.

De forma global y tomando de forma equilibrada las diferentes valoraciones y opiniones vertidas, por los pasajeros enunciados, con las consideraciones y matices planteados en el epígrafe anterior, generados por factores intrínsecos (edad, sexo, condición del viaje, en grupo, en familia, en pareja con y sin hijos) valoran: (ver Tabla 4.9).

**Positivamente:** Amabilidad, trato, servicio de limpieza a bordo, idioma, organización, excursiones, servicios a bordo enfocados a niños, restaurante, ocio y animación a bordo, preparados y cóctel.

**Negativamente:** Coste de excursiones que se ofertan a bordo, piscina ambiente de chiringuito, bingo, falta de primeras marcas alcohol en “todo incluido”, comida buffet.

**Propuestas de mejora:** Formación al personal que presta sus servicios cara al pasaje, comidas en el buffet.

Se observa, como al ser un colectivo de pasajeros de una edad media de 24 años, sus expectativas, estándares de calidad y conceptos de servicio, difieren de personas o grupos de

más edad. Mayoritariamente, son ellas, mujeres, las que se ofrecen con más diligencia a aportar sus opiniones en los cuestionarios. Son intrínsecamente, más evaluadoras y conscientes en cuanto al concepto de servicio y atención dispensada/recibida.

De forma global, esta tipología de pasajero, viaja en grupo de amigos, en la búsqueda de vacaciones y del todo incluido. Lógicamente, cabe pensar que sin moverse, de forma centralizada, se tiene el “todo” (ocio, diversión, animación, comida, vacaciones etc), conceptos básicos y primarios, que entre esta tipología de pasajero es muy demandada en la actualidad.

Nos indican, en un 100% de los consultados que su expectativa está cubierta al optar por este crucero cuando a bordo disponen de un integrado. (“todo incluido” y vacaciones).

En cuanto a la atención dispensada y recibida, destacan que en muchas ocasiones, la atención ha sido excelente, sobre todo por el personal de cámara asignado, con un índice elevado de atención por parte del personal mencionado de forma inmediata, quedando reducido a un 14% aquellos que piensan que la misma se dilataba de 10 a 15 min de espera, especialmente en los embarques, desembarques, emisión tarjetas de embarque, excursiones etc.

Los pasajeros del buque Sovereign consultados consideran al 100% como interesante, el poder complementar una atención personalizada con la posibilidad de agilizar “trámites administrativos” a bordo a través de nuevas tecnologías, pantallas táctiles, reservas, excursiones, localización a bordo y ocupación servicios.

En cuanto a valoraciones concretas, sobre la atención y los servicios a bordo, nuestro grupo de pasajeros nos califican como sobresalientes, conceptos tales como: rapidez de la respuesta en oficina de información, profesionalidad del tripulante que le atendió, resolución del problema y atención a reclamaciones, facilidad para contactar, con Responsable de Sección y rapidez de respuesta del personal SAB, han sido valoradas con una media de 9 sobre 10 por nuestros pasajeros.

De igual forma consideran al 50% interesante y 50% bueno, el poder disponer a bordo de lectores y quioscos electrónicos, con información en tiempo real de los servicios que se prestan a bordo, con sistema de mensajes adaptados a fin de posibilitar soluciones al pasaje con determinadas discapacidades.

Las calificaciones sobre las características de los tripulantes aportan una visión global y evalúa de forma sobresaliente conceptos tales como: ser paciente, cortés, la amabilidad del personal de a bordo, eficiencia, atención al escuchar, capacidad para solucionar problemas y profesionalidad, concepto valorados de forma excelente. Mencionan, profundizando, en la atención recibida que denotan, falta de formación profesional en SAB, sustituyéndola con creces con un marcado carácter de servicio, diligencia y amabilidad. Por último destacan que en mencionado buque el concepto idiomático, no es problema, al estar orientado este crucero básicamente a pasaje latino.

En cuanto a la capacidad de localización a bordo, los pasajeros sondeados, consideran como fácil el desplazamiento desde su camarote a cualquier servicio a bordo, con buques de vías de evacuación, claras y definidas, con señalética clara y puesta en práctica, indicándonos y haciendo mención de las dificultades para una localización clara de los diferentes elementos de Seguridad (botes, chalecos, etc. Entienden y consideran mayoritariamente que existen barreras para una sencilla localización y desplazamiento a bordo del pasaje.

Los pasajeros de este buque colaboran positivamente y de forma proactiva en la realización del presente estudio de campo.

<b>PREGUNTA</b>	<b>RESULTADO</b>
<b>Sexo</b>	66,6% M 33,3% H
<b>Edad media</b>	24
<b>Qué busca en un crucero expectativas</b>	100 % Todo incluido-Vacaciones
<b>Cómo viajas</b>	100 % Grupo amigos
<b>TIPO BUQUE PAX</b>	<b>CRUCERO MEDITERRANEO</b>
<b>ATENCIÓN Y SERVICIOS A BORDO</b>	
<b>Atendido por</b>	Personal naviera Est. Marítima
<b>Tiempo de espera</b>	83,3% Inmediatamente 16,6% Entre 10 A 15 Min
<b>NUEVAS TECNOLOGÍAS</b>	
Pantallas táctiles camarotes gestiones a bordo	100% Interesante
<b>DETALLES DE LA ATENCIÓN A BORDO</b>	
Rapidez de respuesta en Of de Información	7,50
Profesionalidad del Tripulante que le atendió	9,10
Resolución del problema, atención a reclamaciones	9,10
Facilidad para contactar con Responsable Sección	9,20
Rapidez de la respuesta personal SAB	9,10
<b>Nuevas Tecnologías aplicadas a la atención SAB</b>	
Lectores y Quioscos interactivos SAB	50% Interesante 50% Bueno
<b>El Tripulante que más le atiende</b>	
Fue paciente	9,66
Fue eficiente	9,20
Fue profesional	9,66
Se expresaba con claridad	8,88
Fue cortés	9,66
Fue capaz de solucionar mi problema	9,44
Fue amable	9,66
Me escuchó con atención	9,66
<b>Para el pasaje Buque medio novedoso y diferente</b>	
Fácil desplazamiento camarote a SAB	100% SI
Evacuación clara y definida	100 SI
Señalización fácil de interpretar	80%SI 20% NO
Localización elementos Seguridad	80% SI 20% NO
Barreras sencilla localización y desplaza	83 % SI 17% NO
<b>Nuevas Tecnologías, localización SAB</b>	
Pulsera identificativa individualizada localización a bordo	85% Interesante-Bueno 15% Regular

Tabla 4.9: Resultados encuesta pasaje buque de crucero Sovereign.

Consideran mayoritariamente apropiado el uso de pulsera identificativas, para localización a bordo y optimización de los procesos de servicios a bordo.

#### 4.2.3 Buque ROPAX Juan J Sister, Acciona Trasmediterránea.

Encuestas realizadas a bordo del buque Juan J Sister, durante febrero de 2017. Muestras realizadas sobre un total de 94 pasajeros de las 672 plazas de pasaje que posee mencionado buque.

El buque Juan J. Sister, que en la actualidad une Melilla y Málaga, mide 151 metros de eslora y 26 de manga, y tiene capacidad para 672 pasajeros, 170 vehículos y 1.600 metros lineales de carga, ver Tabla 4.10 y Figura 4.19.

El Juan J. Sister dispone de numerosos servicios a bordo para la comodidad del pasaje. Este buque está dotado de aire acondicionado en todas sus dependencias y cuenta con amplios salones, restaurante, cafetería, bar, piscina, circuito cerrado de TV y ascensores, entre otros servicios. Asimismo dispone de servicio médico y está adaptado para pasajeros con movilidad reducida.

La construcción del buque Juan J. Sister se llevó a cabo en la factoría de Turku (Finlandia), siendo la construcción número 1.319 de los mencionados astilleros. Para el diseño del casco, Kvaerner Masa-Yards Inc. se basó en la experiencia adquirida en la construcción de buques mixtos ROPAX contruidos para grandes compañías europeas y que dan muy buenos resultados.

Año construcción	1993
Eslora	151 m
Manga	26 m
Nº Cubiertas	8
Nº Camarotes	142
Capacidad pax	672 pasajeros

Tabla 4.10 Especificaciones técnicas del buque Juan J. Sister. Elaboración propia.

Ante la evidencia de algunas mejoras factibles de realizar, se determinó la necesidad de proceder a una ampliación de algunas de sus instalaciones. En primer lugar se instaló un comedor preferente para mejorar la calidad de la restauración en un nivel superior al de autoservicio, y en la varada de 1995 se hizo una obra de adecuación de la bodega de carga como espacio de categoría especial para el embarque de camiones y turismos autopropulsados y además, se incrementaron las áreas de esparcimiento para el pasaje, cerrando la zona de popa de las cubiertas intemperie números 7 y 8, con la dotación de dos verandas de uso múltiple y un bar-discoteca y también se modificó la disposición del área comercial-tienda. Estas modificaciones permitieron que finalmente el pasajero pudiera disponer de un salón de lectura, una sala de juegos de mesa, un buffet, que completó los anteriores salones dedicados a la restauración a bordo -a la carta y autoservicio-, una amplia tienda boutique en régimen de libre servicio y la gran discoteca a dos alturas. A todo esto se añadían los servicios de bar-piscina y solarium, sala con bar televisión y video, tienda boutique, máquinas de azar y recreativas, médico y enfermería, área de servicios 24 horas vending, zona infantil, atrium discoteca con doble pista, sala de convenciones y circuito exterior de footing, que el buque disponía en origen.

El *Juan J. Sister*, buque insignia que fue de la Compañía Trasmediterránea, actualmente Acciona Trasmediterránea sigue navegando con los colores de su nueva contraseña y presta sus servicios allá donde es requerido, fundamentalmente en la zona sur de la península, en los enlaces con el norte de África.



Figura 4.19: Buque Juan J Sister Acciona Trasmediterránea Archivo AP Bahía de Cádiz.

La realización de la encuesta a bordo de este buque ROPAX, nos llevó a la construcción de la Tabla 4.11, donde se detecta como al ser un colectivo de pasajeros de una edad en el entorno a los 50 años, y a las características de un buque de pasaje trasbordador de línea regular, sus expectativas, estándares de calidad y conceptos de servicio, difieren de otros pasajeros en otras tipologías de buques y/o grupos de más edad y condición socio-cultural.

Mayoritariamente, son ellas, mujeres, las que se ofrecen con más diligencia a aportar sus opiniones en los cuestionarios. Son intrínsecamente, más evaluadoras y conscientes en cuanto al concepto de servicio y atención dispensada/recibida, como ocurre con los buques anteriores.

De forma global, en esta tipología de buque, Ferry-ROPAX, se observa que mayoritariamente se viaja en pareja o solitario, en la búsqueda de un mero desplazamiento en línea regular y vacaciones, por lo que el concepto de servicios se limita a conceptos básicos y directos, aunque siempre valorables y debe ser tenido en cuenta a fin de lograr la satisfacción de los pasajeros.

Del total del pasaje consultado 94 pasajeros, el 60% busca el concepto básico de transporte de línea regular, siendo en un porcentaje del 40%, los que eligen este tipo de buque como concepto vacacional.

En cuanto a la atención dispensada y recibida, destacan que en muchas ocasiones, la atención ha sido excelente, sobre todo por el personal de cámara asignado, con un índice elevado 77,7% en una capacidad de respuesta menor de 5 min, quedando reducido a un 32,3%, aquellos que piensan que la misma se dilataba de 10 a 15 min de espera, especialmente en los embarques, desembarques, emisión tarjetas de embarque, excursiones etc.

Consideran al 100% como interesante, el poder complementar una atención personalizada con la posibilidad de agilizar “trámites administrativos” a bordo a través de nuevas tecnologías, pantallas táctiles, reservas, excursiones, localización a bordo y ocupación servicios.

En cuanto a valoraciones concretas, sobre la atención y los servicios a bordo, nuestro grupo de pasajeros califican como sobresalientes, conceptos tales como: rapidez de la respuesta en oficina de información, profesionalidad del tripulante que le atendió, resolución del problema y atención a reclamaciones, facilidad para contactar, con Responsable de Sección y rapidez de respuesta del personal SAB, han sido valoradas con una media de 8 sobre 10 por nuestros pasajeros.

De igual forma consideran el 100% del pasaje consultado como muy interesante, el poder disponer a bordo de lectores y quioscos electrónicos, con información en tiempo real de los servicios que se prestan a bordo, con sistema de mensajes adaptados a fin de posibilitar soluciones al pasaje con determinadas discapacidades.

Los pasajeros encuestados en el buque Juan J. Sister aportan y evalúan de forma sobresaliente conceptos tales como: ser paciente, cortes, la amabilidad del personal de a bordo, eficiencia, atención al escuchar, capacidad para solucionar problemas y profesionalidad, concepto valorados de forma excelente, por el grupo sondeado. Por último mencionan, profundizando, en la atención recibida que denotan, falta de formación profesional en SAB, aunque la valoración alcanza unos guarismos en torno a 8 sobre 10 de media.

Destacamos igualmente la colaboración máxima y proactiva de los pasajeros consultados para la realización del presente estudio.

<b>PREGUNTA</b>	<b>RESULTADO</b>
<b>Sexo</b>	100 % M
<b>Edad media</b>	50,83
<b>Qué busca mientras viaja expectativas</b>	60 % Transporte 40% Vacaciones
<b>Cómo viajas</b>	70% Pareja solitaria 30% Grupo
<b>TIPO BUQUE PAX</b>	<b>ROPAX</b>
<b>ATENCIÓN Y SERVICIOS A BORDO</b>	
<b>Atendido por</b>	50 % Web naviera 50% Agencia viajes
<b>Tiempo de espera</b>	77,7 % 5 Min 32,3% Más de 15 min
<b>NUEVAS TECNOLOGIAS</b>	
Pantallas táctiles camarotes gestiones a bordo	100 % Interesante
<b>DETALLES DE LA ATENCION A BORDO</b>	
Rapidez de respuesta en Of de Información	7,40
Profesionalidad del Tripulante que le atendió	7,86
Resolución del problema, atención a reclamaciones	8,20
Facilidad para contactar con Responsable Sección	7,90
Rapidez de la respuesta personal SAB	7,70
<b>Nuevas Tecnologías aplicadas a la atención SAB</b>	
Lectores y Quioscos interactivos SAB	100% Interesante
<b>El Tripulante que más le atiende</b>	
Fue paciente	7,26
Fue eficiente	7,83
Fue profesional	7,16
Se expresaba con claridad	7,52
Fue cortés	8,26
Fue capaz de solucionar mi problema	8,23
Fue amable	8,16
Me escuchó con atención	7,83
<b>Para el pasaje Buque medio novedoso y diferente</b>	
Fácil desplazamiento camarote a SAB	100 % SI
Evacuación clara y definida	66 % SI 33 % NO
Señalización fácil de interpretar	50 % SI 50 % NO
Localización elementos Seguridad	66 % SI 33 % NO
Barreras sencilla localización y desplaza	80 % SI 20 % NO Pasillo zonas comunes
<b>Nuevas Tecnologías, localización SAB</b>	
Pulsera identificativa individualizada localización a bordo	66 % Interesante 33 % Regular

Tabla 4.11: Resultados encuesta pasaje buque ROPAX

En cuanto a la capacidad de localización a bordo, ante un medio novedoso para un pasajero, nos enuncian los pasajeros sondeados, consideran como fácil el desplazamiento desde su camarote a cualquier servicio a bordo, con buques de vías de evacuación claras y definidas, con señalética clara y puesta en práctica, indicándonos y haciendo mención de las dificultades para una localización clara de los diferentes elementos de Seguridad (botes, chalecos, etc.). Entienden y consideran mayoritariamente que existen barreras para una sencilla localización y desplazamiento a bordo del pasaje.

Consideran mayoritariamente apropiado el uso de pulsera identificativas, para localización a bordo y optimización de los procesos de servicios a bordo 66% interesante y 33% bueno.

Se constata, que la tipología de buque y la línea asignada, marca claramente una coyuntura o una serie de expectativas y deseos que el pasaje espera cuando embarca en buque tipos ROPAX-Ferry, en donde lo primordial, viene a ser que se trata de un mero medio de transporte, quedando en una segunda dimensión o casuística un concepto basado en una serie de servicios a bordo.

Igualmente, se observa que en factores directamente relacionados con los servicios a bordo, localización a bordo, soporte basado en nuevas tecnologías, etc. los datos aportados por los pasajeros son homogéneos a los buques de cruceros y fluvial.

#### 4.2.4 Buque Milenium III.

Encuestas realizadas a bordo del buque Millenium III, durante marzo de 2017. Muestras realizadas sobre un total de 135 pasajeros de las 900 plazas de pasaje que posee el mencionado buque.

Milenium III es un buque (ver Figura 4.20), tipo catamarán, de transporte de pasajeros como de vehículos o camiones para así a su vez poder transportar diversas cargas, construido en Australia. Hasta ahora es considerado el Ferry más rápido y vanguardista para trayectos de corta y media distancia.

La naviera ha invertido mucho en este buque debido a que incorpora los últimos avances tanto en seguridad como en la calidad de la navegación. La compañía española de navegación Acciona Trasmediterránea ha adquirido varios modelos de este barco.

Año construcción	2006
Eslora	97 m
Manga	26 m
Nº Cubiertas	4
Nº Camarotes	Sólo butacas
Capacidad pax	900 pasajeros

Tabla 4.12 Especificaciones técnicas del buque Millenium III. Elaboración propia.

Este barco está capacitado para poder transportar 900 personas y 267 vehículos y tiene grandes diferencias con su anterior modelo el Millenium III, principalmente en que tiene en su poder rampas y elevaciones apropiadas para vehículos y material rodante, para de esta manera agilizar cualquier maniobra de dificultad en puerto.

Ruta actual: Málaga-Melilla. Servicios a bordo: Clase Club. Son un conjunto de salones espaciosos con cómodos asientos para el disfrute del viaje con asientos y butacas reclinables y bar a bordo, dichas instalaciones están situadas sobre la popa de este barco.

Otros servicios a bordo son: tienda de regalos, aseo para discapacitados y pantallas planas de cristal líquido y sistema automático de DVD.



Figura 4.20. Buque Millenium III Acciona Trasmediterranea.

Los resultados de la encuesta se muestran en la Tabla 4.13:

PREGUNTA	RESULTADO
<b>Sexo</b>	85 % M-15% H
<b>Edad media</b>	42
<b>Qué busca en un crucero. Expectativas</b>	88 % Transporte 12% Vacaciones
<b>Cómo viajas</b>	60 % Pareja 20 % Grupo 20 % Solo
<b>TIPO BUQUE PAX</b>	<b>ALTA VELOCIDAD</b>
<b>ATENCIÓN Y SERVICIOS A BORDO</b>	
<b>Atendido por</b>	70% Web naviera 30% Agencia viajes
<b>Tiempo de espera</b>	80% 5 min 20 % Más de 15 min
<b>NUEVAS TECNOLOGIAS</b>	
Pantallas táctiles camarotes gestiones a bordo	60% Interesante 40% Bueno
<b>DETALLES DE LA ATENCION A BORDO</b>	
Rapidez de respuesta en Of de Información	8,00
Profesionalidad del Tripulante que le atendió	7,00
Resolución del problema, atención a reclamaciones	9,00
Facilidad para contactar con Responsable Sección	7,80
Rapidez de la respuesta personal SAB	7,00
<b>Nuevas Tecnologías aplicadas a la atención SAB</b>	
Lectores y Quioscos interactivos SAB	89% Interesante 11% Bueno
<b>El Tripulante que más le atiende</b>	
Fue paciente	7,26
Fue eficiente	7,98
Fue profesional	7,90
Se expresaba con claridad	7,80
Fue cortés	8,55
Fue capaz de solucionar mi problema	8,87
Fue amable	8,65
Me escuchó con atención	7,90
<b>Para el pasaje Buque medio novedoso y diferente</b>	
Fácil desplazamiento camarote a SAB	100 % Si
Evacuación clara y definida	100 % Si
Señalización fácil de interpretar	100 % Si
Localización elementos Seguridad	60 % Si 40 % No
Barreras sencilla localización y desplaza	Barreras en acceso
<b>Nuevas Tecnologías, localización SAB</b>	
Pulsera identificativa individualizada localización a bordo	50 % Interesante 20 % Bueno 30 % Regular

Tabla 4.13: Resultados encuesta pasaje buque pasaje Alta velocidad.

Se observa, como al ser un colectivo de pasajeros de una edad en el entorno a los 42 años, y a las características de un buque de pasaje de alta velocidad de línea regular, sus expectativas, estándares de calidad y conceptos de servicio, difieren de otros pasajeros en otras tipologías de buques y/o grupos de más edad y condición socio-cultural. Mayoritariamente, son ellas, mujeres, las que se ofrecen con más diligencia a aportar sus opiniones en los cuestionarios con un 85% de colaboración.

De forma global, en esta tipología de buque, se observa que se viaja en pareja o en solitario (60% y 20%) en la búsqueda de un mero desplazamiento en línea regular y confort, por lo que el concepto de servicios se limita a conceptos básicos y directos, aunque siempre valorables y debe ser muy tenidos en cuenta a fin de lograr la satisfacción de nuestros pasajeros a bordo.

Del total 135 pasajeros encuestados, el 88% busca el concepto básico de transporte de línea regular, siendo en un porcentaje del 12%, los que eligen este tipo de buque como concepto vacacional, siendo más preciso como puente para un periodo vacacional.

En cuanto a la atención dispensada y recibida, destacan que en muchas ocasiones, la atención ha sido adecuada y óptima, sobre todo por el personal de cámara asignado, con un índice elevado 80% en una capacidad de respuesta menor de 5 min, quedando reducido a un 20% aquellos que piensan que la misma se dilataba de 10 a 15 min de espera, especialmente



en los embarques, desembarques, emisión tarjetas de embarque, excursiones etc., como ha ocurrido con el resto de buques analizados.

Debemos de hacer mención de la importancia principal, que estos tipos de pasajeros ligados a las características del buque en cuestión valoran de forma primordial la eficacia en el transporte, aportando una valoración muy positiva a conceptos tales como puntualidad, fidelización, condiciones meteorológicas que influyen directamente en que el viaje sea óptimo e interesante a sus expectativas.

Consideran el 60% del pasaje como interesante y un 40% del mismo como bueno la posibilidad de poder complementar una atención personalizada con la posibilidad de agilizar “trámites administrativos” a bordo a través de nuevas tecnologías, pantallas táctiles, reservas, excursiones, localización a bordo y ocupación servicios.

En cuanto a valoraciones concretas, sobre la atención y los servicios a bordo, el grupo de pasajeros encuestados califican con nota media de 8 sobre 10, la rapidez de la respuesta en oficina de información, profesionalidad del tripulante que le atendió, resolución del problema y atención a reclamaciones, facilidad para contactar, con Responsable de Sección y rapidez de respuesta del personal SAB.

De igual forma consideran el 89% del pasaje consultado como interesante, el poder disponer a bordo de lectores y quiosco electrónicos, con información en tiempo real de los servicios que se prestan a bordo, con sistema de mensajes adaptados a fin de posibilitar soluciones al pasaje con determinadas discapacidades.

Las calificaciones sobre las características de los tripulantes desde una visión global del pasajero se evalúa de forma notable, media de 8 sobre 10 en conceptos tales como: ser paciente, cortes, la amabilidad del personal de a bordo, eficiencia, atención al escuchar, capacidad para solucionar problemas y profesionalidad, son considerados muy positivamente.

En cuanto a la capacidad de localización a bordo, ante un medio novedoso para un pasajero, consideran como fácil el desplazamiento desde su camarote a cualquier servicio a bordo, con buques de vías de evacuación claras y definidas, con señalética clara y puesta en práctica, indicándonos y haciendo mención de las dificultades para una localización clara de los diferentes elementos de seguridad (botes, chalecos, etc.). Entienden y consideran que existen barreras especialmente en la conexión entre el buque y la estación marítima, todo lo cual se ha evidenciado con los anteriores buques también.

Consideran en un 50% como interesante la implementación de un sistema de pulsera identificativas, para localización a bordo y optimización de los procesos de servicios a bordo, que mejora mencionados conceptos y aportan flexibilidad, agilidad, comodidad al pasajero en su estancia a bordo.

### **4.3 Resultados globales.**

Agradecer con estas breves líneas, el interés y el aporte de estos pasajeros, que nos exponen su visión global sobre el crucero que han realizado y una reflexión global con detalles de la experiencia vivida, del servicio y la atención recibidas.

Queda descrito, en Tabla 4.14, que el conocimiento basado en la experiencia vivida, que hace que reflexionemos en cuestión de atenciones recibidas y deseos cumplidos, cuando optamos o solicitamos un servicio, y que se hace más sólido, si tomamos como referencia la interrelación entre las opiniones obtenidas en el estudio sondeo a bordo cuatro tipos de buques de pasaje (crucero fluvial, cruceros, ROPAX y alta velocidad).

Así, se constata que el concepto de edad, sexo, nacionalidad, conforman una serie de conceptos intrínsecos y tangibles del pasajero, que unifican o hacen similares, en sus sugerencias, quejas, expectativas y deseos, cada vez que embarcan en un buque de pasaje. Es decir, lo que considera óptimo o acertado un colectivo de jubilados, le puede parecer insoportable para parejas con niños, o grupo de jóvenes.

Los pasajeros en virtud de su nacionalidad o al colectivo hacia el que va dirigido el servicio, mantienen unos estándares de calidad, que en muchas ocasiones difieren en exceso. Lógicamente la subjetividad de las percepciones está más que patente, aunque es lógico pensar en una serie de conceptos básicos y homogéneos en cuanto al servicio y a la atención que se le dispensa al pasaje.

Igualmente, la constatación del hecho que se demuestra, en el sondeo a bordo, que es homogénea, la opinión acerca de la amabilidad y el trato del personal SAB al pasaje, con la matización de un concepto de mejora en cuanto a una mejor formación profesional.

PREGUNTA	CRUCERO FLUVIAL	CRUCEROS	ROPAX	ALTA VELOCIDAD
<b>Sexo</b>	100 % M	66,6%M 33,3% H	100 % M	85 % M-15% H
<b>Edad Media</b>	50,83	24	50,83	42
<b>Qué busca en un crucero EXPECTATIVAS</b>	84 % VACACIONES 16% GLAMOUR	100 % TODO INCLUIDO- VACACIONES	60 % TRANSPORTE 40% VACACIONES	88 % TRANSPORTE 12% VACACIONES
<b>Cómo viajas</b>	100 % PAREJA	100 % GRUPO AMIGOS	70% PAREJA SOLITARIA 30% GRUPO	60% PAREJA 20% GRUPO 20% SOLO
TIPO BUQUE PAX	BELLE CADIX	SOVERING	JUAN J SISTER	MILLENIUM II
<b>ATENCIÓN Y SERVICIOS A BORDO</b>				
<b>Atendido por</b>	50% WEB NAVIERA 50% AGENCIA VIAJES	PERSONAL NAVIERA EST MARITIMA	50% WEB NAVIERA 50% AGENCIA VIAJES	70% WEB NAVIERA 30% AGENCIA VIAJES
<b>Tiempo de espera</b>	83,3% 5 MIN 16,6% MAS DE 15 MIN	83,3%INMEDIATAMENTE 16,6% ENTRE 10 A 15 MIN	77,7% 5 MIN 32,3% MAS DE 15 MIN	80% 5 MIN 20% MAS DE 15 MIN
<b>NUEVAS TECNOLOGIAS</b>				
Pantallas táctiles camarotes gestiones a bordo	100% INTERESANTE	100% INTERESANTE	100% INTERESANTE	60% INTERESANTE 40% BUENO
<b>DETALLES DE LA ATENCION A BORDO</b>				
Rapidez de respuesta en Of de Información	8,50	7,50	7,40	8,00
Profesionalidad del Tripulante que le atendió	8,66	9,10	7,86	7,00
Resolución del problema, atención a reclamaciones	8,66	9,10	8,20	9,00
Facilidad para contactar con Responsable Sección	8,66	9,20	7,90	7,80
Rapidez de la respuesta personal SAB	8,66	9,10	7,70	7,00
<b>Nuevas Tecnologías aplicadas a la atención SAB</b>				
Lectores y Kioscos interactivos SAB	100% INTERESANTE	50% INTERESANTE 50% BUENO	100% INTERESANTE	89% INTERESANTE 11% BUENO
<b>El Tripulante que más le atiende</b>				
Fue paciente	8,66	9,66	7,26	7,26
Fue eficiente	8,83	9,20	7,83	7,98
Fue profesional	8,16	9,66	7,16	7,90
Se expresaba con claridad	8,50	8,88	7,52	7,80
Fue cortés	9,16	9,66	8,26	8,55
Fue capaz de solucionar mi problema	9,33	9,44	8,23	8,87
Fue amable	9,16	9,66	8,16	8,65
Me escuchó con atención	8,83	9,66	7,83	7,90
<b>Para el pasaje Buque medio novedoso y diferente</b>				
Fácil desplazamiento camarote a SAB	100% SI	100% SI	100% SI	100% SI
Evacuación clara y definida	66% SI 33% NO	100 SI	66% SI 33% NO	100% SI
Señalización fácil de interpretar	50% SI 50% NO	80% SI 20% NO	50% SI 50% NO	100% SI
Localización elementos Seguridad	66 % SI 33/ NO	80% SI 20% NO	66 % SI 33/ NO	60 % SI 40 % NO
Barreras sencilla localización y desplaza	83 % SI 17% NO PASILLO ZONAS COMUNES	83 % SI 17% NO	80 % SI 20% NO PASILLO ZONAS COMUNES	BARRERAS EN ACCESO
<b>Nuevas Tecnologías, localización SAB</b>				
Pulsera identificativa individualizada localización a bordo	50% INTERESANTE 50% REGULAR	85% INTERESANTE- BUENO 15% REGULAR	66% INTERESANTE 33% REGULAR	50% INTERESANTE 20% BUENO 30% REGULAR

Tabla 4.14: Tabla resumen datos resultantes. Elaboración propia.

Es mencionable, la inquietud que se detecta entre los diferentes pasajeros, en referencia a la aplicación de nuevas tecnologías en la optimización de los servicios a bordo de buques de pasaje, siendo la propuesta contemplada globalmente como interesante, entre el grupo de pasajeros consultados, con el fin de mejorar y optimizar la atención dispensada a bordo.

Se desglosan en la Tabla 4.14, los resultados globales de las encuestas de los pasajeros de los buques de pasaje crucero fluvial, cruceros, ROPAX y alta velocidad, y se exponen de forma cuantitativa los resultados de las preguntas que constan en el cuestionario por bloques. Así se resumen datos y se comparan entre los cuatro tipos de buques consultados. Como ejemplo se observa que el crucero fluvial es el más solicitado para viajar en pareja. Igualmente se contempla que los pasajeros de los buques de alta velocidad son los menos interesados en disponer de pantallas táctiles basadas en nuevas tecnologías para gestiones a bordo. Por último citar, por ejemplo, la homogeneidad con consideración mayoritaria de los pasajeros sobre las cualidades y profesionalidad de los tripulantes que les atienden en los diferentes viajes, los cuáles obtienen una notable calificación.

En el presente capítulo hemos analizado desde una doble vertiente que piensan los pasajeros sobre expectativas ilusiones y deseos cuando embarcan en un buque de pasaje. Por un lado desde un sondeo global de valoraciones sobre servicios y atenciones que se dispensan a bordo desde un enfoque cuantitativo y concretando los servicios más valorados y de menor valoración. Así de forma global consideran la mayoría de los pasajeros que tanto la limpieza como la habilitación, estado de los camarotes en general son los servicios mejor valorados. Por el contrario el de peor valoración es el servicio de excursiones a tierra.

En la segunda vertiente del estudio más focalizado en cuatro tipos de buques de pasaje, se analiza de forma más concreta y específica, la atención a bordo recibida y desde propuestas de mejora basadas en nueva tecnología que aporten agilidad flexibilidad y eficacia al servicio y a las atención que a bordo y en tierra se dispensa al pasajero. Se observa de forma mayoritaria por parte del pasaje que a través de nuevas tecnologías se puede lograr mejoras claras y tangibles en los servicios a bordo que inciden directamente en el logro de la satisfacción plena del pasajero mientras navega en un buque de pasaje.



## Capítulo 5

### Necesidades de la tripulación. Motivación y equilibrio emocional.

En el presente capítulo se ha realizado un estudio de campo entre tripulantes de diferentes buques de pasaje (cruceros, cruceros fluviales, ROPAX y Alta velocidad), con el objetivo de medir y detectar a través de las percepciones/opiniones de los mismos, cuáles son los factores que más les motivan y los que menos, en su día a día trabajando a bordo.

Se analizan las valoraciones de los tripulantes en un entorno tan especial de convivencia, como un buque de pasaje, y como ellos consideran mayoritariamente, que a través de aplicaciones basadas en nuevas tecnologías, como sensores RDFI, localizados a bordo, junto a minería de datos, con soporte en Tablets, se ayuda a mejorar la carencia afectiva y emocional de tantos meses de embarque. Además se potencia valores motivacionales, afectivos, profesionales y de ocio, lo que aporta una mejora en la calidad de vida de los tripulantes a bordo, que incide directamente en la labor que desempeñan a bordo cara al pasaje.

#### 5.1 La Tripulación de un buque de pasaje.

El sector de los buques de pasaje se encuentra en crecimiento a nivel mundial. Dicho sector plantea claras similitudes con la evolución del Turismo de forma global. En España en los últimos 15 años se ha incrementado en 20 millones el número de turistas extranjeros, alcanzando la cifra record de 70 millones de visitas en 2016. Por similitud en los puertos españoles se ha alcanzado igualmente cifras históricas en el número de pasajeros. En 2015 unos 8,43 millones de pasajeros y en 2016 unos 8,6 millones. Según el informe publicado por la Asociación Internacional de líneas de cruceros (CLIA) de Europa "*Contribution of Cruise Tourism to the Economics of Europe*" durante el año 2016 en Europa operaron 60 líneas de crucero con 183 cruceros con capacidad para 255.000 personas. El total de pasajeros embarcados en algún puerto europeo fue de 5,8 millones [137] y visitaron alguna de las 250 ciudades europeas portuarias, con un impacto económico de 40,2 millones de euros. Estos datos extrapolados a España, suponen un impacto económico de 1,2 millones de euros creando unos 25.500 puestos de trabajo [21].

Este contexto esperanzador y de clara evolución positiva en cuanto al mercado de los buques de pasaje, abre una vía de crecimiento en las oportunidades de empleo tanto de tripulantes a bordo, como de todo el entorno turístico alrededor de los buques de pasaje.

Cabe mencionar que el doctorando posee un experiencia de más de quince años a bordo de buques de pasaje, en diferentes puestos a bordo ,desde Oficial de Seguridad hasta Director de pasaje y en la última etapa como Capitán de este tipo de buques. Quienes hemos trabajado a bordo de buques de pasaje durante años, hemos disfrutado de una experiencia única y enriquecedora. Un tripulante, conoce todos los aspectos de un crucero, aquellos que están a la vista de los pasajeros, y aquellos que están ocultos, en otras cubiertas y en otras zonas no tan visibles.

Se puede considerar una vida dura, rutinaria y sujeta a gran presión pero igualmente interesante para muchos turistas que preguntan cómo es la vida de un tripulante en un buque de pasaje.

Es importante tener presente que dependiendo del tamaño del crucero, puede haber entre 700 y 2200 tripulantes a bordo, hablando en términos medios, ya que hay cruceros

selectos con menos de 100 tripulantes para poco más de 100 pasajeros. El barco crucero Oasis of the Seas, tiene capacidad hasta 6400 pasajeros, y la tripulación es de 2200 trabajadores.

La tripulación está compuesta por una mezcla variada de nacionalidades de todas partes del mundo, aunque, por norma general, dominan los filipinos y los indios. Por eso, en la mayoría de las navieras, el idioma común es el inglés, aunque dependiendo de la bandera de la compañía, el idioma oficial puede ser otro, como italiano, español o francés.

Los pasos para ser contratado como tripulante son muchos y complicados. La seguridad y la salud de cada miembro y de cada pasajero es la mayor preocupación de las compañías navieras, por lo que exigen muchos controles, tanto sanitarios como de seguridad.

Normalmente, las primeras semanas a bordo son de formación. Cursos de seguridad a bordo, prevención de accidentes, solucionarlos en caso de ocurrir, asistencia a pasajeros, entrenamiento en tu área o manejo de masas ocupan el tiempo, que tienes que combinarlo con la formación en tu departamento. Además, el tripulante tiene que hacer un recorrido por el barco y asistir a una presentación del personal de mando, que te permitirán conocer cada rincón del crucero y al responsable de cada uno de ellos.

La jornada laboral a bordo, depende del departamento al que se pertenezca. La media de horas que puede trabajar un tripulante es de 9 horas al día, todos los días de la semana y durante 4 ó 6 meses. Cada contrato tiene una duración media de medio año, con dos meses de vacaciones. Si tienes tus descansos en horas de puerto, sí puedes salir del crucero. O si trabajas en departamento cuya asistencia al pasajero se desarrolla en tierra, como excursiones, parte de tu labor es estar en puerto de escala atendiendo al pasaje.

Es importante mencionar que las condiciones de convivencia y habitabilidad son adversas, con camarotes compartidos bajo la línea de flotación del buque, con espacio es muy reducido, por lo que tienes que hacerte un experto en puzzles para colocar tus pertenencias con otras tres personas más.

En la zona de tripulantes, a la que está prohibido el acceso a los pasajeros con los carteles “Only Crew”, también hay restaurantes, bares, discotecas, bibliotecas y gimnasios. La comida no es igual a la de los pasajeros, aunque tienes gran variedad, y las zonas de ocio sirven para relajarte, con fiestas programadas durante la semana e incluso sesiones de cine.

El trabajo a bordo de un crucero es duro y debido a la naturaleza del servicio, las jornadas de trabajo no permiten tener días de descanso. A bordo de un barco se trabajan los 7 días de la semana, una media de 10 a 12 horas, las cuales incluyen horas de descanso entre turnos. No suele haber un día de descanso regulado u oficial. Es posible bajar en los puertos de destino siempre y cuando el horario de trabajo lo permita. El sistema de horarios a bordo es complejo de organizar ya que nunca se para de ofrecer servicio a los cruceristas.

Cada miembro de tripulación a bordo de un barco de crucero cuenta con cobertura médica para la atención y tratamiento dentro del Hospital del barco así como un seguro de vida. Además se incluye el posible traslado a un hospital en tierra si fuera necesario

Los tripulantes tienen acceso a Internet de pre-pago así como a llamadas y servicio telefónico. Por lo general la tripulación utiliza el servicio de Internet en los puertos destino ya que el coste es más reducido. También disponen de un Gimnasio totalmente equipado y abierto las 24 horas. Para reuniones sociales, se cuenta con un Bar para Tripulación. En dichos bares, los tripulantes abonan el valor de las bebidas al 50% al igual que los cigarrillos. Además, como parte de las actividades de ocio para la tripulación a bordo, se realizan sesiones de Karaoke, Bingo, torneos de fútbol, baloncesto, alquiler de bicicletas en los

puertos destino, alquiler de películas DVD etc. También cuentan con una lavandería auto-servicio 24 horas donde ellos deben lavar su propia ropa, sin embargo sus uniformes e indumentaria laboral es lavada en la lavandería del barco.

Si disponen de tiempo en un puerto pueden reservar excursiones. Todos los barcos disponen un espacio al aire libre en cubierta donde los tripulantes pueden acudir a descansar, tomar el aire, fumar en sus descansos. Algunos barcos disponen de un jacuzzi o piscina sólo para sus tripulantes.

La tendencia actual de las compañías navieras es potenciar la calidad de vida de los tripulantes a bordo como eje motivacional fundamental para un desarrollo laboral óptimo cara a la atención al pasajero.

Igualmente las navieras están apostando por soluciones tecnológicas a fin de acordar la distancia física entre tripulantes y entorno familiar, tan determinante en el equilibrio emocional del tripulante a través de alianzas con grandes multinacionales de la tecnología y la comunicación.

Lógicamente los datos aportados, nos indica que para ser tripulante de buque de pasaje se debe de poseer una fortaleza mental importante, en la búsqueda de un equilibrio emocional y vital adecuado.

En este capítulo se pretende obtener información de los tripulantes de estos tipos de buques que favorezcan y mejoren la carencia afectiva y emocional potencian fórmulas basadas en nuevas tecnologías que incidan directamente en la calidad de vida y bienestar del tripulante a bordo.

## 5.2 Estudio de campo para medir el entorno del tripulante a bordo.

Se pretende extraer a partir de un cuestionario/encuesta cuales son los ejes motivadores en el estatus laboral y en el entorno diario de los tripulantes de buques de pasaje: salario, ascensos en la empresa naviera, cercanía al ámbito familiar, etc. Igualmente se pretende identificar los ítems más significativos que ayuden a mejorar u optimizar además de los servicios a bordo, la situación profesional del tripulante. El cuestionario para los tripulantes se estructura en cuatro bloques: Responsabilidad y desempeño profesional, formación continua y servicios a bordo on-line, gestión del pasaje a bordo y conclusiones.


Se adjunta el modelo de encuesta planteado, ver Figuras 5.1 y 5.2, a los tripulantes de diferentes departamentos a bordo de los diferentes tipos de buque de pasaje consultado.

Se han estudiado a tripulantes de cuatro tipos de buques de pasaje: crucero fluvial, Alta Velocidad, Ferry-ROPAX (pasajeros y vehículos) y crucero. Así es importante tener presente que no es lo mismo un buque de crucero de 7000 pax y 1000 tripulantes, en periodos de embarque de 6 meses, que un buque ROPAX (pasajeros y vehículos), con 1500 pax y 69 tripulantes en campañas de 90 días. Las motivaciones y necesidades afectivas en esencia son similares, aunque con connotaciones diferentes. Las características de la tripulación de los buques de pasaje seleccionados, se ha realizado no solo el tamaño de la tripulación, sino también funciones que éstos tienen que realizar a bordo, ya que difieren para los diferentes tipos de buques. Además, para el crucero marítimo y fluvial se ha tenido en cuenta el estándar de calidad de la compañía naviera, relación pasajeros/tripulante. En función del estándar pueden variar las necesidades de la tripulación. El buque *Sovereign* es un buque del segmento contemporary, mientras que un crucero fluvial, *Belle Cadix* está enfocado a un segmento superior, más reducido, premium o lujo. Estos conceptos afectan a los resultados, por ejemplo, en que el diseño o contenido de la plataforma digital que se

propone y será distinto según el tipo de buque de pasaje, y para el caso de cruceros, según el segmento.

El estudio de campo se ha llevado a cabo en el área marítima comprendida entre los puertos de Sevilla, Cádiz, Málaga y Algeciras. Se debe tener en consideración la particularidad y dificultad de llevar a cabo este estudio de campo a causa de los escasos periodos de tiempo de escala de buques como los contemplados. Cruceros 12 horas de estancia en puerto, en crucero fluvial 24 horas, en buque de Alta Velocidad dos horas y en buque ROPAX (pasajeros y vehículos) el tiempo de escala fue de 4 horas.

La implementación de los cuestionarios, se realiza en clima de descanso al no inferir la implementación de las diferentes preguntas en la dinámica diaria ni en el desarrollo profesional de los tripulantes encuestados.



**UNIVERSIDAD DE SEVILLA-FACULTAD DE TURISMO-ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIERIA INFORMATICA**

**SISTEMA GLOBAL DE OPTIMIZACIÓN DE LOS SERVICIOS A BORDO DE BUQUES DE PASAJE**  
**EJES MOTIVADORES**  
**MODELO TRIPULANTE-NAVIERA –DIRECCION SAB**

Ayúdenos a la búsqueda de mejoras en el Servicio y Atención al Pasaje.  
 La presente encuesta de carácter confidencial, tiene por objeto, la investigación y la búsqueda de fórmulas flexibles y globales, que posibiliten una mejora en el Servicio y la Atención al pasaje a bordo de buques, a través de nuevas tecnologías.

**SEXO    HOMBRE:    MUJER:    EDAD:**

**RESPONSABILIDAD –DESEMPEÑO PROFESIONAL**

**1.- Por favor puesto que ocupa dentro ámbito de los buques de pasaje**

a) Personal Naviera Estación Marítima   b) Tripulante Oficial   c) Tripulante SAB   d) Consignatario   e) Armador   f) Director SAB   g) Venta pasajes

**2.- ¿Cuánto tiempo lleva en Empresas vinculadas al tráfico de pasajeros, a bordo de buques?**

a) Meses   b) 1-2 años   c) 3-5 años   d) Más de 6 años

**FORMACIÓN CONTINUA Y SERVICIO A BORDO**

**3.- Teniendo presente, su óptimo desempeño profesional, ¿Cuánto tiempo le dedica en la jornada al contacto directo con el pasaje o relacionado directamente con él?**

a) 1-2 horas   b) 3-6 horas   c) 7 a 9 horas   d) más de 9 horas

**4.- Que grado de interés le supone, la posibilidad , que desde su camarote, a través de pantallas táctiles, pueda realizar acciones formativas on- line , con plataforma de atención motivadora individualizada, junto al replay de la Atenciones al Pasaje ofrecidas , además realizar gestiones tales como : Transferencias, Video Conferencias; Reservar desplazamientos embarques desembarques , Blogs personales etc etc .**

b) Nada interesante   b) N/S N/C   c) Regular   d) Bueno   e) Interesante   f) Muy Interesante

**5.- Basándose en su experiencia en Servicios a bordo, por favor valore de 1 al 10 (donde 1 es “pobre” y 10 es “excelente”) los siguientes aspectos:**

a) Relación personal asignado –trabajo a desarrollar	Calificación 1 a 10 _____
b) Convivencia resto trabajadores compañía	Calificación 1 a 10 _____
c) Capacidad de reacción y recursos ante situaciones críticas	Calificación 1 a 10 _____
d) Habitabilidad del tripulante a bordo	Calificación 1 a 10 _____
e) Flexibilidad y polivalencia en el trabajo a desarrollar	Calificación 1 a 10 _____
f) Capacidad para sobrellevar la distancia del ámbito familiar	Calificación 1 a 10 _____

Figura 5.1: Modelo anverso encuesta a tripulante buque de pasaje

Así, la encuesta planteada se realiza en el buque de crucero *Sovereign* de Pullmantur con una tripulación de 1000 trabajadores a bordo, de los que formalizaron el cuestionario un 9 % de la tripulación, 90 tripulantes, en el puerto de Cádiz. En el caso del crucero fluvial la muestra se realizó en el buque *Belle Cadix* de Croisse Europe, en el Puerto de Sevilla, siendo contestado por el 33% de los tripulantes. 10 tripulantes. En el Puerto de Málaga se realizó el estudio de campo en el buque ROPAX de Acciona Trasmediterránea *Juan J Sister*, siendo contestado el cuestionario por el 50 % de la tripulación, 28 tripulantes. Finalmente, para el buque de Alta Velocidad *Millenium II*, atracado en el puerto de Algeciras, se implementó la encuesta entre el 50 % de la tripulación de este buque. 5 tripulantes.



En total se ha obtenido una muestra de 133 tripulantes, realizada en el primer trimestre de 2017. El cuestionario, fue desglosado en módulos tales como: responsabilidad y desempeño profesional, en donde el tripulante debe indicar, cuál es su función profesional a bordo y el grado de responsabilidad dentro del organigrama de la naviera. Igualmente se le solicita conocer la vinculación temporal que el mismo tiene como experiencia, con navieras dedicadas al mundo de los buques de pasaje. Entrando en detalle en algunos puntos del mismo se estudian los siguientes ítems.

Respecto al módulo de formación continua y servicios a bordo, se mide el grado de interés del tripulante sobre una herramienta, que le ayude en su trabajo a bordo y le sirva como plataforma de formación on-line, y de apoyo motivacional potenciando servicios para el mismo desde el enfoque de blogs personales, videoconferencias con la familia, realizar gestiones previo embarque y desembarque, etc.

6.- ¿Cómo consideraría, que a través de lectores y quioscos electrónicos, en diferentes puntos del buque, Usted tuviera información en tiempo real de los Servicios que se dispensan a bordo, con la capacidad de gestionar los mismos basados en las fluctuaciones y la tipología del pasaje a bordo con la particularidad de a través de mensajes adaptados, le sean aportadas soluciones e información al pasaje con movilidad reducida?

a) Nada interesante b) N/S N/C c) Regular d) Bueno e) Interesante f) Muy Interesante

7.- Por favor, evalúe su nivel de satisfacción dentro de su Naviera -Compañía de buques de pasaje de 1 al 10 (donde 1 es "pobre" y 10 es "excelente")

a) Flexibilidad horaria	Calificación 1 a 10 _____	b) Carga de trabajo	Calificación 1 a 10 _____
c) Oportunidad ascenso	Calificación 1 a 10 _____	d) Beneficios sociales	Calificación 1 a 10 _____
e) Salario	Calificación 1 a 10 _____	f) Relación sueldo-resultados	Calificación 1 a 10 _____
g) Estabilidad laboral	Calificación 1 a 10 _____	h) Formación a cargo de la Naviera	Calificación 1 a 10 _____

**GESTION DEL PASAJE A BORDO**

8.- Con la consideración, de que un buque, para un pasajero es un medio novedoso y diferente, en materia de su localización a bordo, que percibe Usted como Personal relacionado con la Atención al pasaje:

Fácil desplazamiento desde su camarote a cualquier Servicio a bordo	SI	NO
Vías de evacuación claras y definidas	SI	NO
Agilidad en cuanto a la gestión y control de masas	SI	NO
Localización clara de diferentes elementos de Seguridad (botes chalecos, etc etc )	SI	NO
Considera que existen barreras para una sencilla localización y desplazamiento a bordo	SI	NO

En caso afirmativo por favor cuales \_\_\_\_\_

9.- Como valoraría , a fin de optimizar la gestión del pasaje a bordo, un sistema de pulsera identificativa individualizada , para el pasaje , que permita el análisis en tiempo real de la localización de los mismos a bordo, agilice los procesos de Servicios y Atención a bordo, control accesos buque, aplicaciones SOLAS –SEVIMAR, fluctuaciones y demandas-solicitudes de Servicios etc etc?

b) Nada interesante b) N/S N/C c) Regular d) Bueno e) Interesante f) Muy Interesante

**CONCLUSIÓN**

10.- Por favor , cualquier , tipo de comentarios , sugerencias , propuestas , son bienvenidas , y son un aporte de total importancia para el devenir de este estudio , que dentro de conceptos de flexibilidad y globalidad , pretende aportar propuestas de mejora en los Servicios a bordo de buques de pasaje a través de nuevas tecnologías, por todo ello MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

**COMENTARIOS**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\*Si desea recibir, el resultado de este estudio, junto a la aplicación de mejora para la Optimización de los Servicios a bordo de buques de pasaje, rogamos nos aporten estos datos:

NOMBRE APELLIDOS: \_\_\_\_\_ PUESTO QUE OCUPA \_\_\_\_\_ NACIONALIDAD: \_\_\_\_\_  
 EMAIL DE CONTACTO: \_\_\_\_\_ BUQUE-COMPAÑIA NAVIERA EN LA QUE VIAJA \_\_\_\_\_

Figura 5.2: Modelo reverso encuesta a tripulante buque de pasaje

En el punto 5 del cuestionario, se ha planteado al tripulante que valore campos referentes a la convivencia a bordo y a su trabajo; así le consultamos sobre: capacidad para sobrellevar la distancia familiar, flexibilidad y polivalencia en el ámbito del trabajo, relación personal compañeros del área a bordo etc.

Se plantea en el punto 6 del cuestionario, la pregunta de cómo vería para su desempeño profesional a bordo el apoyo de aplicaciones basadas en nuevas tecnologías que mejoren la atención que dispensan potenciando la eficiencia y la eficacia de los servicios que prestan a bordo

En el epígrafe 7 se consulta el grado de satisfacción del tripulante a bordo del buque en referencia a campos tales como: flexibilidad horaria, salario, posibilidad de ascenso en la compañía, adaptabilidad de los buques a pasajeros PMR, etc.

En el punto 8 se busca la precepción del tripulante acerca de las consideraciones y opiniones de los pasajeros cara a desenvolverse a bordo de un buque de pasaje, en conceptos tales como: accesibilidad, vías de evacuación claras y definidas, localización a bordo entre áreas comunes comerciales y camarotes, etc .

Se consulta en el apartado 9 del cuestionario, al tripulante como considera que para facilitar su labor a bordo en materia de seguridad de la vida humana en la mar, el apoyo y soporte de sistema basado en nuevas tecnologías en conceptos como: abandono de buque, control de masas, emergencias, etc .

Por último como conclusión se solicita al tripulante propuestas, sugerencias que aporten posibles mejoras en las condiciones laborales y de convivencia a bordo de buques de pasaje.

### **5.2.1 Resultados de las encuestas planteadas a tripulantes buques de pasaje.**

En el presente epígrafe, se analizan las diferentes valoraciones obtenidas en el sondeo realizado a los tripulantes de diferentes puestos y funciones a bordo de buques de pasaje (oficiales, personal de cámara, de hotel, cocina), en diferentes fases de sus jornada laboral a bordo y en horarios de descanso.

Los resultados que nos aportan las opiniones y valoraciones de los tripulantes, por tipo de buque de pasaje, en escala de valoración de 0 a 10. Los tripulantes destacan como factores muy favorables, que su tiempo libre y de ocio, pudiera estar pleno a través de una herramienta software basada en nuevas tecnologías y que les permitiera conectarse a sus familias, interactuar con amigo y compañeros, etc. con conexión a internet. De forma notable, se considera la posibilidad de disponer un aplicativo que potencie campos como transferencias on-line, ocio-diversión, blog personales, reservas, desplazamientos para embarques desembarques. El campo menos valorado por los tripulantes es contemplar que una herramienta, basada en nuevas tecnologías, sea usada para potenciar y promover su formación profesional a bordo

La mayoría de los tripulantes de los tipos de buques de pasaje consultados consideran de forma unánime que una herramienta basada en nuevas tecnologías, es muy interesante para el devenir y la motivación del tripulante en su labor diaria a bordo y para el desarrollo de la atención por su parte al pasaje.

Igualmente aportan con sus valoraciones positivas, la aceptación para tener una herramienta tecnológica a bordo que facilite y motive, el trabajo a bordo y la convivencia, ya que entienden de forma generalizada que facilita la estancia a bordo, agiliza el control de masas, localización de elementos de seguridad, etc.

Un análisis de datos obtenidos a partir de personas posee una consideración previa de la subjetividad de los conceptos de valoración y análisis en cuanto a las percepciones de la globalidad de los tripulantes sondeados, sujetos a infinidad de casuísticas, eventualidades, matices personales, etc., más si cabe si de los que se trata es de valorar o evaluar conceptos de servicio a bordo en un medio poco analizado.

Los resultados para tripulantes de cada tipo de buque de pasaje son:

### **5.2.2. Resultados sondeo a tripulantes buque crucero fluvial BELLE DE CADIX.**

Sondeo desarrollado en octubre de 2017 a bordo del buque Belle de Cadix, entre el 33% del personal a bordo, es decir 10 tripulantes de las diferentes ramas y especialidades a bordo de este buque de crucero fluvial, donde mayoritariamente los tripulantes sondeados llevan más de seis años de experiencia en este tipo de buques.

Son las mujeres de a bordo encuestadas mayoría con un 63% sobre los tripulantes encuestados masculinos. Ellas realizan mayoritariamente labores de cámara, siendo la oficialidad básicamente masculina.

En cuanto a su relación con los servicios a bordo de buques de pasaje de la Cía., nos trasladan los tripulantes de este tipo de buques, que le dedica en cada jornada un intervalo de unas 6 horas de contacto directo con el pasaje o relacionado directamente con él, considerando desde su experiencia que la mayoría del pasaje que embarca en estos buques, buscan como expectativa primordial, el relax-confort y el lujo–glamour.

Igualmente sostienen lo importante que es la especificación o especialización que en la formación de los tripulantes que trabajan en estos buques.

En relación con el tiempo libre y nuevas tecnologías, como eje o línea motivacional, para el personal que desarrolla su labor a bordo y que incide directamente, en el estado anímico del tripulante, y que redunda directamente, en el servicio y la atención que dispensan, consideran como muy positiva, la posibilidad de proveer a los buques de estas nuevas tecnologías enunciadas: Formación on-line, conexión internet videoconferencias, reservas desplazamientos, etc.

En referencia a las condiciones laborales a bordo, indican que la relación entre el personal asignado y las funciones a desarrollar, se encuentran adecuadamente ajustadas en cuanto al recurso humano y al tiempo de dedicación en mencionada actividad. Considera de forma adecuada (8,6 sobre 10) el grado de convivencia entre los trabajadores de la Naviera.

Los tripulantes consultados, consideran y evalúan de forma positiva (6,7 sobre 10), la habitabilidad del tripulante a bordo y la capacidad de sobrellevar la distancia del ámbito familiar, lógicamente y directamente relacionado con la línea asignada y la posibilidad de cercanía con el domicilio familiar.

Por último dentro del bloque sobre el clima laboral, opinan que se puede considerar como adecuada, la posibilidad de las tripulaciones de flexibilidad y polivalencia en el trabajo a desarrollar y la capacidad de las tripulaciones de reacción y recursos ante situaciones críticas.

En cuanto al nivel de satisfacción profesional de los tripulantes a bordo de buques de Cruceros Fluviales evalúa, con un notables de media, conceptos tales como: Salarios, beneficios sociales, relación sueldo resultados. Consideran que las oportunidades de ascenso son limitadas, suspendiendo el concepto de formación a cargo de la empresa.

En el bloque analizado de Nuevas Tecnologías, aplicada a las tripulaciones consideran, que es bueno a bordo el poder disponer, que a través de lectores y quioscos electrónicos, en diferentes puntos del buque, (Nuevas Tecnologías-Multilingües); donde el pasaje y el tripulante tuviera información en tiempo real de los Servicios que se dispensan a bordo, con la capacidad de gestionar los mismos basados en las fluctuaciones y la tipología del pasaje a bordo.

Por último, en referencia a la gestión del pasaje a bordo consideran que siendo para los pasajeros un buque, un medio novedoso y diferente, en materia de su localización a bordo, han percibido a lo largo de su dilatada experiencia profesional, en cuanto a la gestión del pasaje a bordo, como fácil desplazamiento desde su camarote a cualquier servicio a bordo, con buques de vías de evacuación claras y definidas, con una localización efectiva bien señalizada y clara de diferentes elementos de seguridad (botes, chalecos, etc.).

Se observa que los tripulantes consideran que no existen barreras para una sencilla localización y desplazamiento a bordo del pasaje.

En la Tabla 5.1. se muestran los resultados de la encuesta de los tripulantes del crucero fluvial desglosado por bloques, en donde se analizan conceptos como tiempo libre y nuevas tecnologías, clima laboral, satisfacción en el puesto de trabajo etc.

PREGUNTA	RESULTADO
<b>Sexo</b>	37%V 63%M
<b>Edad</b>	38 Años de media
<b>Puesto</b>	Tripulante Oficial
<b>Experiencia</b>	Más de 6 años de experiencia
<b>TIPO BUQUE PAX</b>	Crucero fluvial
<b>Relación con pasaje</b>	6 horas
<b>TIEMPO LIBRE Y NUEVAS TECNOLOGÍAS</b>	
Formación on line	5,0
Conexión Internet Videoconferencia	8,7
Reservas desplazamientos	8,0
Blogs personales	7,5
Transferencias on line	8,0
Ocio –diversión	7,8
<b>CLIMA COND. LABORALES</b>	
Relación Personal-Trabajo a desarrollar	9,2
Convivencia resto trabajadores Cía	8,6
Capacidad de reacción y recursos sit. Críticas	7,7
Habitabilidad Tripulación a bordo	6,7
Flexibilidad y pol. del trabajo a desarrollar	8,2
Capacidad sobrellevar la distancia familiar	6,0
<b>SATISFACCIÓN DENTRO DE LA NAVIERA</b>	
Flexibilidad horaria	7,8
Oportunidad de ascenso	5,5
Salario	7,0
Estabilidad Laboral	8,3
Carga de trabajo	7,0
Beneficios Sociales	6,7
Relación sueldos resultados	7,2
Formación a cargo de la Naviera	3,7
<b>ATENCIÓN PASAJE DISCAPACITADO</b>	
Adecuadas medidas pasaje PMR	Interesante
<b>NUEVAS TECNOLOGIAS FORMACION</b>	
Sistema para formación y motivación Trip.	Bueno
<b>GESTIÓN DEL PASAJE A BORDO</b>	
Fácil desplazamiento camarote a SAB	Si
Evacuación clara y definida	Si
Agilidad control de masas	Si
Localización elementos Seguridad	Si
Barreras sencilla localización y desplaza	No

Tabla 5.1: Resultados encuestas tripulante buque crucero fluvial.

Nuestros tripulantes en buques de pasaje de crucero fluvial, mencionan además, que existe una adecuada agilidad en cuanto a la gestión y control de masas a bordo, ante problemas y casuísticas por situaciones críticas a bordo.

### 5.2.3 Resultados sondeo a tripulantes buque Sovereign.

Se analiza en sondeo de opinión, sobre soporte de encuesta, en el ámbito de 90 tripulantes de los 1.000 que se encuentran enrolados a bordo del buque Sovereign, del que se obtienen los siguientes resultados (ver Tabla 5.2):

El 60% de los encuestados son hombres, siendo un 40% mujeres, con una edad media de 38 años y con 12 nacionalidades diferentes. Entre el colectivo de personal de cámara o SAB, predominan las nacionalidades de países iberoamericanos, especialmente Brasil y Perú. Entre la oficialidad tripulantes de UE, países del Este e Iberoamericanos. Se observa que la experiencia entre el personal de SAB es de cuatro años, a bordo de esta tipología de buques, siendo más dispersa en la Oficialidad, alcanzando los tres años de media.

En cuanto a su relación con los Servicios a bordo de buques de Crucero, nos indican los tripulantes de este tipo de embarcaciones, que le dedican en cada jornada un intervalo de 6 horas al contacto directo con el pasaje o relacionado directamente con él, considerando desde su perspectiva, que la mayoría del pasaje que embarca en los buques bajo su mando, buscan como expectativa primordial, el todo incluido (ocio, vacaciones, bebida y comida todo sin salir del barco, todo concentrado).

PREGUNTA	RESULTADO
<b>Sexo</b>	60%V 40%M
<b>Edad</b>	38 años de media
<b>Puesto</b>	Tripulación oficial, Personal SAB
<b>Experiencia</b>	Más de 4 años de experiencia
<b>TIPO BUQUE PAX</b>	Crucero SOVEREIGN
<b>Relación con pasaje</b>	6 horas
<b>TIEMPO LIBRE Y NUEVAS TECNOLOGÍAS</b>	
Formación on line	8,0
Conexión Internet Videoconferencia	9,2
Reservas desplazamientos	7,8
Blogs personales	8,3
Transferencias on line	8,0
Ocio –diversión	7,8
<b>CLIMA COND. LABORALES</b>	
Relación Personal-Trabajo a desarrollar	7,5
Convivencia resto trabajadores Cía	8,0
Capacidad de reacción y recursos sit. Críticas	7,9
Habitabilidad Tripulación a bordo	8,0
Flexibilidad y pol. del trabajo a desarrollar	8,2
Capacidad sobrellevar la distancia familiar	7,0
<b>SATISFACCIÓN DENTRO DE LA NAVIERA</b>	
Flexibilidad horaria	8,2
Oportunidad de ascenso	2,0
Salario	8,0* gracias a las propinas
Estabilidad Laboral	8,3
Carga de trabajo	8,0
Beneficios Sociales	8,1
Relación sueldos resultados	8,2
Formación a cargo de la Naviera	5,7
<b>ATENCIÓN PASAJE DISCAPACITADO</b>	
Adecuadas medidas pasaje PMR	Interesante
<b>NUEVAS TECNOLOGÍAS FORMACION</b>	
Sistema para formación y motivación Trip.	Muy Interesante
<b>GESTIÓN DEL PASAJE A BORDO</b>	
Fácil desplazamiento camarote a SAB	Si
Evacuación clara y definida	Si
Agilidad control de masas	Si
Localización elementos Seguridad	Si
Barreras sencilla localización y desplaza	No

..... Tabla 5.2: Resultados encuestas tripulante buque crucero.

Destacan sobremanera los tripulantes encuestados, desde el punto de vista del uso de nuevas tecnologías a bordo, para motivar, formar, facilitar la vida a bordo, etc., que se hace necesario e interesante, estas mejoras a bordo de buques de pasaje, siendo valoradas o

calificadas de forma global con un notable alto (8,5 sobre 10), conceptos tales como aplicar nuevas tecnologías a: Formación on-line, Conexión Internet Videoconferencia, Reservas desplazamientos, Blogs personales, Transferencias on-line, Ocio diversión, como canalizador de mejoras sociales al personal embarcado y eje motivador, para el desarrollo profesional y devenir diario a bordo.

En referencia a las condiciones laborales a bordo, indican que la relación entre el personal asignado y las funciones a desarrollar, se encuentran adecuadamente ajustadas en cuanto al recurso humano y al tiempo de dedicación en actividad. Considera de forma adecuada (8 sobre 10) el grado de convivencia entre los trabajadores de la Naviera.

Los tripulantes consultados, consideran y evalúan de forma notable (8 sobre 10), la habitabilidad del tripulante a bordo y la capacidad de sobrellevar la distancia del ámbito familiar, lógicamente y directamente relacionado con la línea asignada y la posibilidad de cercanía con el domicilio familiar.

Igualmente, consideran y evalúan de forma muy positiva, la capacidad de reacción y recursos ante situaciones críticas y la habilitación de los tripulantes a bordo esta tipología de buques.

Por último dentro del bloque sobre el clima laboral, opina que se puede considerar como sobresaliente, la capacidad de las tripulaciones bajo su mando de flexibilidad y polivalencia en el trabajo a desarrollar.

En cuanto al nivel de satisfacción profesional, los tripulantes consultados indican en buques de crucero de Costa Cruceros, como de Iberocruceros, enuncian y evalúan, de forma adecuada, media de 8 sobre 10, conceptos tales como: relación sueldo resultados, carga de trabajo, beneficios sociales, flexibilidad horaria y estabilidad laboral.

Sobre el concepto de oportunidad de ascenso en la naviera y formación a cargo de la compañía, el sondeo aporta resultados negativos.

Los tripulantes dejan de manifiesto, el importante papel que el concepto motivador, tiene en cuanto al rendimiento de un profesional marítimo, que desde un punto de vista claro no se siente valorado, motivado y querido en el seno de su Naviera.

En el bloque analizado de Nuevas Tecnologías, los tripulantes consideran, como muy interesante el disponer a bordo de sistemas, que a través de lectores y quioscos electrónicos, en diferentes puntos del buque, (Nuevas Tecnologías-Multilingües); algunas de las cuales están implantadas ya en buques de su naviera, donde el pasaje y el tripulante tuviera información en tiempo real de los Servicios que se dispensan a bordo, con la capacidad de gestionar los mismos basados en las fluctuaciones y la tipología del pasaje a bordo.

Igualmente, manifiestan como muy interesante, a fin de optimizar la gestión del pasaje a bordo, un sistema de pulsera identificativa individualizada, para el pasaje, que permita el análisis en tiempo real de la localización de los mismos a bordo, agilice los procesos de Servicios y Atención a bordo, control accesos buque, aplicaciones de seguridad y emergencia a bordo, fluctuaciones y demandas-solicitudes de servicios etc.

Sobre la posibilidad, que desde los camarotes, de pasaje y tripulación a través de pantallas táctiles, pueda realizar acciones formativas on-line, con plataforma de atención motivadora individualizada, junto al replay de la Atenciones al Pasaje ofrecidas, además realizar gestiones tales como: Transferencias, Video Conferencias, Reservar desplazamientos embarques desembarques, Blogs personales, etc., indican que se trata de una tecnología muy

interesante como herramienta formativa canalizadora y eje motivador, para tripulantes embarcados.

Por último, en referencia a tripulantes con sobrada experiencia en buques de crucero, que siendo para los pasajeros un buque, un medio novedoso y diferente, en materia de su localización a bordo, ha percibido a lo largo de su dilatada experiencia profesional, en cuanto a la gestión del pasaje a bordo, como fácil desplazamiento desde su camarote a cualquier servicio a bordo, con buques de vías de evacuación claras y definidas.

Se observa que los tripulantes de forma mayoritaria del buque Sovereign consideran que no existen barreras para una sencilla localización y desplazamiento a bordo del pasaje, por lo que la accesibilidad y facilidad para alcanzar un servicio, o lograr una localización a bordo es óptima.

#### **5.2.4 Resultados sondeo de opinión a tripulantes buque Ropax Juan J Sister.**

Análisis desarrollado sobre el 28 tripulantes embarcados a bordo del buque Juan J Sister con una media de edad de 47 años de edad, desarrollando, prácticamente toda su experiencia profesional a bordo de buques de Acciona Trasmediterránea, donde navegan una media de 15 años a bordo de esta tipología de buques.

En cuanto a su relación con los Servicios a bordo de buques de pasaje de la Cía. nos trasladan mayoritariamente, los tripulantes consultados, que le dedican en cada jornada un intervalo de 6 horas de contacto directo con el pasaje o relacionado directamente con él, considerando desde su experiencia que la mayoría del pasaje que embarca en este buque, buscan como expectativa primordial, el satisfacer su necesidad de transporte-trabajo y vacaciones.

Mayoritariamente este grupo de tripulantes, mantienen que se hace necesario e interesante, una formación específica, en centros sobre gestión de los servicios a bordo de buques de pasaje, como concepto primordial, en esta tipología de Tráfico Marítimo. Es decir, considera interesante que futuros tripulantes de buques de pasaje, tengan una formación específica y dilatada experiencia en esta tipología de buques y de su gestión.

En relación con el clima y condiciones laborales a bordo como eje o línea motivacional, para el personal que desarrolla su labor a bordo y que incide directamente, en el estado anímico del tripulante, como seña de identidad de las Navieras que prestan Servicios a bordo a pasajeros, consideran que la relación entre el personal asignado y las funciones a desarrollar, se encuentran notablemente ajustadas en cuanto al recurso humano y al tiempo de dedicación. Considera de forma regular el grado de convivencia entre los trabajadores de la Naviera, escasa capacidad comunicativa y de intercambio de ideas y pareceres.

Los tripulantes consultados, consideran y evalúa notablemente, el grado de profesionalidad y capacidad de reacción y RRHH ante situaciones críticas, la habitabilidad del tripulante a bordo como eje motivador y la capacidad de sobrellevar la distancia del ámbito familiar, lógicamente y directamente relacionado con la línea asignada y la posibilidad de cercanía con el domicilio familiar. Por último dentro de este bloque sobre el clima laboral, opinan que se puede considerar suficiente, pero básica, la posibilidad de las tripulaciones de flexibilidad y polivalencia en el trabajo a desarrollar.

En cuanto al nivel de satisfacción profesional a bordo del buque de pasaje Ferry ROPAX, Juan J Sister, nos enuncian y evalúan, con un aprobado, conceptos tales como: Flexibilidad horaria, Estabilidad Laboral, Carga de trabajo y Beneficios Sociales. Igualmente suspende datos como: Salario, Oportunidad de Ascenso, Relación Sueldo-resultados y

Formación a cargo de la Naviera. Lógicamente, se hace patente y de manifiesto, el importante papel que el concepto motivador, tiene en cuanto al rendimiento de un profesional marítimo, que desde un punto de vista claro no se siente valorado, motivado y querido en el seno de su Naviera. Se trata de un valor añadido en cuanto a la motivación, esfuerzo e implicación en la excelencia del trabajo a bordo cara al pasaje.

En la Tabla 5.5 se exponen los resultados obtenido entre los tripulantes encuestados en el buque ROPAX Juan J Sister:

En el bloque analizado de Nuevas Tecnologías, los tripulantes exponen, que es interesante a bordo el poder disponer, que a través de lectores y quioscos electrónicos, en diferentes puntos del buque, (Nuevas Tecnologías-Multilingües); donde el pasaje y el tripulante tuviera información en tiempo real de los Servicios que se dispensan a bordo, con la capacidad de gestionar los mismos basados en las fluctuaciones y la tipología del pasaje a bordo con la particularidad de a través de mensajes adaptados, le sean aportadas soluciones e información al pasaje con movilidad reducida.

PREGUNTA				RESULTADO
<b>Sexo</b>				77%V 33%M
<b>Edad</b>				46 años de media
<b>Puesto</b>				Tripulación Oficial. Personal SAB
<b>Experiencia</b>				Más de 6 años de experiencia a bordo
<b>TIPO BUQUE PAX</b>				ROPAX
<b>RELACION PASAJE</b>				Más de 6 horas
<b>TIEMPO</b>	<b>LIBRE</b>	<b>Y</b>	<b>NUEVAS</b>	
<b>TECNOLOGÍAS</b>				
Formación on line				5,0
Conexión Internet Videoconferencia				8,7
Reservas desplazamientos				2,0
Blogs personales				2,5
Transferencias on line				5,0
Ocio –diversión				7,8
<b>CLIMA COND. LABORALES</b>				
Relación Personal-Trabajo a desarrollar				9,2
Convivencia resto trabajadores Cía				8,6
Capacidad de reacción y recursos sit. Críticas				7,7
Habitabilidad Tripulación a bordo				6,7
Flexibilidad y pol. del trabajo a desarrollar				8,2
Capacidad sobrellevar la distancia familiar				6,0
<b>SATISFACCIÓN DENTRO DE LA NAVIERA</b>				
Flexibilidad horaria				7,8
Oportunidad de ascenso				2,5
Salario				7,0
Estabilidad Laboral				8,3
Carga de trabajo				7,0
Beneficios Sociales				6,7
Relación sueldos resultados				7,2
Formación a cargo de la Naviera				3,7
<b>ATENCIÓN PASAJE DISCAPACITADO</b>				
Adecuadas medidas pasaje PMR				Interesante
<b>NUEVAS TECNOLOGIAS FORMACION</b>				
Sistema para formación y motivación Trip.				Bueno
<b>GESTIÓN DEL PASAJE A BORDO</b>				
Fácil desplazamiento camarote a SAB				Si
Evacuación clara y definida				Si
Agilidad control de masas				Si
Localización elementos Seguridad				Si
Barreras sencilla localización y desplaza				No

..... Tabla 5.3: Resultados encuestas tripulante buque ROPAX.

Igualmente, consideran interesante, a fin de optimizar la gestión del pasaje a bordo, un sistema de pulsera identificativa individualizada, para el pasaje, que permita el análisis en



tiempo real de la localización de los mismos a bordo, agilice los procesos de Servicios y Atención a bordo, control accesos buque, aplicaciones para la seguridad emergencia a bordo, fluctuaciones y demandas de servicios a bordo, etc.

Sobre la posibilidad, que desde los camarotes, de pasaje y tripulación a través de pantallas táctiles, pueda realizar acciones formativas on-line, con plataforma de atención motivadora individualizada, junto al replay de las atenciones al pasaje ofrecidas, además realizar gestiones tales como: Transferencias, Video Conferencias, Reservar desplazamientos embarques desembarques, Blogs personales etc., considera interesante como herramienta formativa canalizadora y eje motivador, para tripulantes embarcados.

Por último, en referencia a la experiencia de este grupo de tripulantes, en materia de su localización a bordo, ha percibido a lo largo de su dilatada experiencia profesional, como fácil desplazamiento desde su camarote a cualquier Servicio a bordo, con buques de vías de evacuación claras y definidas, con una localización clara de diferentes elementos de seguridad (botes chalecos, etc.). Entienden y consideran que existen barreras para una sencilla localización y desplazamiento a bordo debido a la estrechez de los pasillos a bordo.

Los tripulantes de este tipo de buque de pasaje tipo Ferry ROPAX, consideran, que falta agilidad en cuanto a la gestión y control de masas a bordo, que plantearían serios problemas y casuísticas ante situaciones críticas a bordo. Igualmente valoran de forma positiva, los horarios de trabajo, desarrollos para videoconferencias, convivencia con el resto de trabajadores de la compañía y flexibilidad en el desarrollo del trabajo a bordo

### **5.2.5 Resultados del sondeo a tripulantes a bordo buque Millenium III Acciona Trasmediterranea.**

Se realiza un estudio de sondeo a bordo de este buque en enero de 2017, habiéndose implementa el cuestionario por parte de 5 tripulantes, que supone el 50 % del personal embarcado en esta tipología de buques, y en donde los mismos llevan desempeñando sus labores profesionales a bordo con una experiencia media de tres años en este tipo de buques. Los resultados de la encuesta se muestran en la Tabla 5.4.

De las valoraciones realizadas, debemos de contemplar que se trata de una población trabajadora joven con una media de edad de 36 años y paritaria en cuestión de sexo a bordo.

En cuanto a su relación con los Servicios a bordo de buques de pasaje, estos tripulantes le dedican en cada jornada un intervalo de 2 horas de contacto directo con el pasaje o relacionado directamente con él, lógicamente siempre ligado a la tipología de travesía que realicen, considerando desde su experiencia que la mayoría del pasaje que embarcan, buscan como expectativa primordial, el concepto de transporte, en una línea regular.

Sobre la posibilidad, que desde diferentes puntos del buque, o zonas reservadas de tripulación (cámara de oficiales-tripulación) y a través de pantallas táctiles, pueda realizar acciones formativas on-line, con plataforma de atención motivadora individualizada, junto al replay de la Atenciones al Pasaje ofrecidas, además realizar gestiones tales como: Transferencias, Video Conferencias; Reservar desplazamientos embarques desembarques, Blogs personales etc., consideran como interesantes tales conceptos como herramienta formativa canalizadora y eje motivador, para tripulantes embarcados, aunque consideran que el tiempo es tal limitado, que únicamente da lugar a gestiones personales puntuales, aunque destacan la misma como elementos canalizador e integrador.

En relación con el clima y condiciones laborales a bordo como eje o línea motivacional, para el personal que desarrolla su labor a bordo y que incide directamente, en el estado anímico del tripulante, como seña de identidad de las Navieras que prestan Servicios a bordo a pasajeros, considera en un acto de auto evaluación que la relación entre el personal asignado y las funciones a desarrollar, se encuentran notablemente ajustadas en cuanto al recurso humano y al tiempo de dedicación en la mencionada actividad. Considera de forma notable el grado de convivencia entre los trabajadores de la Naviera, ya que debido a las características de este tipo de embarcación, tanto la relación personal embarcado tierra, es mucho más fluida y dinámica.

PREGUNTA	RESULTADO
<b>SEXO</b>	50%V 50%M
<b>EDAD</b>	36 años de media
<b>PUESTO</b>	Tripulante Oficial Personal de Cámara
<b>EXPERIENCIA</b>	Más de 3 años de experiencia a bordo
<b>TIPO BUQUE PAX</b>	ALTA VELOCIDAD
<b>RELACION PASAJE</b>	2 horas por viaje
<b>TIEMPO LIBRE Y NUEVAS TECNOLOGÍAS</b>	
Formación on-line	8,0
Conexión Internet Videoconferencia	8,7
Reservas desplazamientos	4,0
Blogs personales	4,0
Transferencias on line	5,0
Ocio-diversión	4,0
<b>CLIMA COND. LABORALES</b>	
Relación Personal-Trabajo a desarrollar	9,2
Convivencia resto trabajadores Cía	8,6
Capacidad de reacción y recursos sit. Críticas	7,7
Habitabilidad Tripulación a bordo	6,7
Flexibilidad y pol. del trabajo a desarrollar	8,2
Capacidad sobrellevar la distancia familiar	6,0
<b>SATISFACCIÓN DENTRO DE LA NAVIERA</b>	
Flexibilidad horaria	7,8
Oportunidad de ascenso	6,5
Salario	7,0
Estabilidad Laboral	8,3
Carga de trabajo	7,0
Beneficios Sociales	7,7
Relación sueldos resultados	7,2
Formación a cargo de la Naviera	5,7
<b>ATENCIÓN PASAJE DISCAPACITADO</b>	
Adecuadas medidas pasaje PMR	Interesante
<b>NUEVAS TECNOLOGIAS FORMACION</b>	
Sistema para formación y motivación Trip.	Bueno
<b>GESTIÓN DEL PASAJE A BORDO</b>	
Fácil desplazamiento camarote a SAB	Si
Evacuación clara y definida	Si
Agilidad control de masas	Si
Localización elementos Seguridad	Si
Barreras sencilla localización y desplaza	Acceso dificultoso Buque- Est. Marítima

Tabla 5.4: Resultados encuestas tripulante buque pasaje Alta velocidad.

Igualmente los tripulantes encuestados, consideran y evalúan de forma negativa, la capacidad de reacción y recursos ante situaciones críticas y la habilitación de los tripulantes a bordo esta tipología de buques. Consideran que la capacidad de sobrellevar la distancia del ámbito familiar, lógicamente y directamente relacionado con la línea asignada y la posibilidad de cercanía con el domicilio familiar es adecuada y óptima. Por último dentro de este bloque sobre el clima laboral, opinan que se puede considerar como adecuada, la flexibilidad y polivalencia en el trabajo a desarrollar a bordo.

En cuanto al nivel de satisfacción profesional, estos tripulantes de Embarcaciones de Alta Velocidad evalúan, de forma notable, conceptos tales como: Oportunidad de Ascensos y Relación sueldo-resultados, Carga de trabajo, Flexibilidad horaria. Destaca dentro de este

bloque igualmente de forma notable conceptos tales como: estabilidad laboral, beneficios sociales y formación a cargo de la Naviera. Lógicamente, se hace patente y de manifiesto, el importante papel que el concepto motivador, tiene en cuanto al rendimiento de un profesional marítimo, junto a lo determinante que es para el tripulante, la cercanía a sus ambientes personales (amigos, familia, etc.).

En el bloque analizado de Nuevas Tecnologías, estos tripulantes manifiestan, que es bueno a bordo, el poder disponer a través de lectores y quioscos electrónicos, en diferentes puntos del buque, (Nuevas Tecnologías-Multilingües); donde el pasaje y el tripulante tuviera información en tiempo real de los Servicios que se dispensan a bordo, con la capacidad de gestionar los mismos basados en las fluctuaciones y la tipología del pasaje a bordo.

Los tripulantes de embarcaciones de Alta Velocidad, consideran, que existe agilidad en cuanto a la gestión y control de masas a bordo, ante problemas y casuísticas por situaciones críticas a bordo, son óptimas y adecuadas.

### 5.3 Resultados globales y conclusiones.

Mencionar que la tipología de buque y la línea asignada, marcan claramente una coyuntura o una serie de motivaciones y necesidades que los tripulantes poseen cuando embarcan en buques de pasaje, en donde lo primordial, viene a ser que se trata de un concepto global de Atención al pasaje (medio de transporte), por lo que contempla la importancia del concepto de Servicios a bordo, como un complemento a la travesía de línea regular.

Igualmente, se detecta como se hace patente, el importante papel que el concepto motivador, del equipo tripulación tiene en cuanto al rendimiento de un profesional marítimo, que en muchas ocasiones no se siente valorado, motivado, querido en el seno de su Naviera.

Evidentemente, esto trae consigo consecuencias serias e importantes de cara al rendimiento del profesional asignado, más si cabe cuando hablamos en el seno de un buque de pasaje, en donde se hace indispensable un grado de satisfacción interna y profesional, que repercuta directamente en la imagen y el desempeño que los trabajadores muestren al pasaje.

Se debe considerar lo interesante que podría ser una aplicación basada en nuevas tecnologías a bordo de buques de pasaje, tanto desde la vertiente de la gestión y la optimización de los Servicios a bordo como canal de formación y motivación de la tripulación. Así se observa en Tabla 5.5, conceptos tales como experiencia a bordo, etc.

Es destacable que de forma mayoritaria los tripulantes consideran deficiente la formación que reciben por parte de las compañías navieras y de la posibilidad de promoción y ascenso en las mismas.

Se contemplan igualmente en la Tabla 5.5, conceptos más similares entre tripulantes de diferentes buques de pasaje y los que difieren más. Así destacamos, por su escasa valoración la oportunidad de ascensos en el buque ROPAX. Igualmente es reseñable lo homogéneo que para los tripulantes es el nivel de convivencia a bordo de los cuatro tipos de buques de pasaje estudiados.

Por último considera que aunque el medio de transporte que para un pasajero es novedoso y diferente a su medio de vivencias habituales, entiende que guarda unas connotaciones similares en cuanto a la señalización, localización y gestión de masas, que a diario el pasaje contempla en tierra, contemplando los tripulantes sondeados, que existen dificultades de acceso en la conexión entre el buque y la estación marítima.

Con este estudio se ha realizado una aproximación, por medio de encuestas a las valoraciones y opiniones de tripulantes en diferentes buques de pasaje. Se han obtenido cuales son los factores más valorados y los de menos valoración, en cuanto al día a día del

PREGUNTA	CRUCERO FLUVIAL	CRUCERO	ROPAX	ALTA VELOCIDAD
<b>Sexo</b>	37%V 63%M	60%V 40%M	77%V 33%M	50%V 50%M
<b>Edad</b>	38 años	38 años	46 años	36 años
<b>Función a bordo</b>	OFICIAL	OFICIAL COCINERO	TRIP OF, PERSONAL SAB	TRIP, OF, PERSONAL CAMARA
<b>Experiencia</b>	Más de 6 años	Más de 4 años	Más de 6 años	Más de 3 años
<b>TIPO BUQUE PAX</b>	BELLE CADIX	SOVEREIGN	JJ SISTER	MILLENNIUM
<b>Relación con el pasaje</b>	6 horas	6 horas	Más de 6 horas	Más de 2 horas
<b>TIEMPO LIBRE Y NUEVAS TECNOLOGÍAS</b>				
Formación on line	5,0	8,0	5,0	8,0
Conexión Internet	8,7	9,2	8,7	8,7
Videoconferencia				
Reservas desplazamientos	8,0	7,8	2,0	4,0
Blogs personales	7,5	8,3	2,5	4,0
Transferencias on line	8,0	8,0	5,0	5,0
Ocio –diversión	7,8	7,8	7,8	4,0
<b>CLIMA COND. LABORALES</b>				
Relación Personal-Trabajo a desarrollar	9,2	7,5	9,2	9,2
Convivencia resto trabajadores Cía	8,6	8,0	8,6	8,6
Capacidad de reacción y recursos sit. Críticas	7,7	7,9	7,7	7,7
Habitabilidad Tripulación a bordo	6,7	8,0	6,7	6,7
Flexibilidad y pol. del trabajo a desarrollar	8,2	8,2	8,2	8,2
Capacidad sobrellevar la distancia familiar	6,0	7,0	6,0	6,0
<b>SATISFACCIÓN DENTRO DE LA NAVIERA</b>				
Flexibilidad horaria	7,8	8,2	7,8	7,8
Oportunidad de ascenso	5,5	2,0	2,5	6,5
Salario	7,0	8,0* gracias a las propinas	7,0	7,0
Estabilidad Laboral	8,3	8,3	8,3	8,3
Carga de trabajo	7,0	8,0	7,0	7,0
Beneficios Sociales	6,7	8,1	6,7	7,7
Relación sueldos resultados	7,2	8,2	7,2	7,2
Formación a cargo de la Naviera	3,7	5,7	3,7	5,7
<b>ATENCIÓN PASAJE</b>				
<b>DISCAPACITADO</b>				
Adecuadas medidas pasaje PMR	Interesante	Interesante	Interesante	Interesante
<b>NUEVAS TECNOLOGIAS FORMACION</b>				
Sistema para formación y motivación Trip.	Bueno	Muy Interesante	Bueno	Bueno
<b>GESTIÓN DEL PASAJE A BORDO</b>				
Fácil desplazamiento camarote a SAB	Si	Si	Si	Si
Evacuación clara y definida	Si	Si	Si	Si
Agilidad control de masas	Si	Si	Si	Si
Localización elementos Seguridad	Si	Si	Si	Si
Barreras sencilla localización y desplaza	No	No	No	Acceso dificultoso Buque- Est. Marítima

Tabla 5.5 Resumen de resultados de los tripulantes en los cuatro buques de pasaje.

tripulante a bordo, considerándose estos últimos, los más idóneos a la hora de proponer fórmulas y medidas de mejora. Se considera y propone una herramienta basada en nuevas tecnologías que motive, apoye y mejore la calidad de vida del tripulante, en un buque de pasaje, y que sirva de soporte útil al desempeño profesional del tripulante en su quehacer diario a bordo. Así de la Tabla 5.6 se resumen, los factores más motivadores, y los de menos valoración, para los diferentes tipos de buques de pasaje son:

	<b>MAS VALORADO</b>	<b>MENOS VALORADO</b>
<b>CRUCERO FLUVIAL</b>	Relación personal, estabilidad laboral y convivencia.	Formación y posibilidad de ascenso.
<b>CRUCERO</b>	Relación sueldo esfuerzo, estabilidad laboral y salarios.	Formación y posibilidad de ascenso.
<b>ROPAX</b>	Estabilidad laboral convivencia y desempeño profesional.	Formación y posibilidad de ascenso.
<b>ALTA VELOCIDAD</b>	Estabilidad laboral y convivencia.	Formación y posibilidad de ascenso.

Tabla 5.6: Resumen de valoraciones de tripulantes.

El tipo de buque marca claramente una coyuntura o una serie de expectativas y clima laboral a bordo, que el tripulante, de primeras desconoce. Es misión fundamental de todos los tripulantes de un buque el procurar y crear un entorno personal y profesional en donde impere la convivencia y el respeto mutuo entre los tripulantes. La particularidad de un centro de trabajo cerrado, con alto grado de incomunicación con el exterior y las diferentes culturas a bordo, inciden directamente en un entorno especial y particular en el día a día a bordo. Se detecta el importante papel que el concepto motivador, tiene en cuanto al rendimiento de un profesional marítimo, que en muchas ocasiones no se siente valorado, motivado, querido en el seno de su Naviera. Evidentemente, esto trae consigo consecuencias serias e importantes para el rendimiento del profesional asignado, más si cabe cuando está valorado por la naviera.

Este concepto se hace indispensable para un grado de satisfacción interna y profesional, que repercuta directamente en la imagen, el desempeño y la labor profesional de los trabajadores y que incide directamente en su labor que muestran al pasaje [83].

Por todo lo anterior, se concluye que se logra conocer de primera mano de los tripulantes cuales son las medidas, a implementar para la mejora de las condiciones de vida como tripulantes a bordo de buques de pasaje.

Así y en base a sus valoraciones, se concluye lo interesante que para un tripulante es que a través de la plataforma tecnológica planteada se potencie la motivación y la implicación en el puesto de trabajo que desempeña, que se concreta en mejoras en:

1. Condiciones Sociales: A través de Tablet motivar a los tripulantes en una excelente atención al pasaje, como garantía de fidelización. Motivación enlazada en conexión familias a través de sistema SKY.
2. Analizar la fluctuación del pasaje a bordo, a fin de optimizar el servicio a bordo y dotarlo del personal necesario. Más personal a los servicios más demandados. Organización y gestión de RRHH. Turnos de trabajo más eficientes y eficaces.
3. Sistema de localización a bordo: Especialmente interesante a la hora, de gestión y control de emergencias.

4. Aplicación directa gestión SAB (Servicios a bordo). Análisis de tramos horarios y de demanda de servicios.
5. Plataforma on-line de formación de los tripulantes de mejora continua a la atención al pasaje.
6. Estudios estadísticos gestión SAB. [35].
7. Recopilación y registro de datos para toma de decisiones en Departamento de Servicios a bordo

## Capítulo 6

### **Propuesta tecnológica a la industria del turismo en el sector de los cruceros.**

Se presenta en este capítulo una propuesta tecnológica, como un Sistema Global para la optimización de la gestión de los servicios a bordo de buques de pasaje que denominaremos Smart Ship Deneb, para su aplicación a la industria turística dentro del sector de los cruceros y bajo el paradigma de industria 4.0. El objetivo fundamental es, una vez detectada las carencias y/o necesidades de los usuarios en capítulos previos, proponer una solución que, mediante la implantación de facilitadores tecnológicos, permita que la inversión en mejora tecnológica en el sector se haga en la dirección de máximo gradiente.

De esta forma, una vez analizada, las expectativas y la satisfacción de los pasajeros sobre los servicios a bordo de buques de pasaje, se plantea una plataforma basada en nuevas tecnologías que mide hábitos, rutinas y tendencias en cuanto al consumo de los pasajeros cuando embarcan en un crucero, interrelacionando las expectativas y emociones del mismo con la elección y satisfacción final.

La citada aplicación debe ser una elección flexible y sostenible para el pasajero cuando interactúa turísticamente con el puerto de escala (Smart City) que aporte mejoras en la atención al pasaje, garantías de fidelización para la naviera y gestión fiable del flujo del pasaje en la Smart City.

En los capítulos previos, los pasajeros/tripulantes estuvieron de acuerdo en la necesidad de desarrollar un aplicativo, que podría adquirir especial importancia por su concepto innovador, el cual podría aportar como novedad a los implementados ya en navieras de renombre, como MSC o Royal Caribean [14], la posibilidad de elección flexible por parte del pasajero de la excursión y visita en el puerto de recalada del buque. Este desarrollo estará dotado de información institucional y de la hostelería, ocio, actividades culturales y guía interactiva del puerto de recalada, con opciones de ofertas y descuentos que potencien la elección libre del pasajero, en el ámbito de una elección idiomática previa, autónoma de cada terminal del cada pasajero.

La provisión de los servicios relatados anteriormente debe realizarse de acuerdo al establecimiento de una infraestructura tecnológica avanzada que permita realizar operaciones computacionales complejas en tiempo real.

La irrupción de una plataforma como la que se va a proponer, podría constituirse en una herramienta o solución ágil y eficaz tanto para el pasajero como centro de los servicios en la industria del crucero, como para los puertos de escala, optimizando los flujos de turistas y la regulación de la oferta de servicios, propuestas culturales gastronómicas, etc., junto a la creación de empleo en un sector en auge, como el que estamos analizando.

Todas estas opciones, giran en torno al concepto de barco, asumiéndose que los servicios provistos serán autónomos desde el punto de vista de que el buque no dependerá de otras infraestructuras de carácter superior (comunicaciones vía satélite, etc.). Esta consideración viene motivada por el hecho de que el crucero podrá estar grandes intervalos de tiempo sin conectividad con infraestructuras terrestres de comunicaciones de datos con amplio ancho de banda y, no necesariamente, habrá mecanismos extraordinarios de comunicaciones (satélites).

Con la propuesta de la aplicación Smart Ship Deneb, para la gestión y optimización de los servicios a bordo, para la mejora de los mismos cara al pasaje junto a la posibilidad de minimizar los factores negativos que para los tripulantes tienen las largas estancias a bordo, se crea esta plataforma virtual global y flexible. La introducción de Smartphones y la creciente demanda de medios digitales y nuevas tecnologías por parte de los pasajeros, nos obliga y alumbra para aportar y buscar soluciones basadas en nuevas tecnologías que garanticen a las navieras el posicionarse a la vanguardia y permitir la descarga de servicios y contenidos relevantes desde displays digitales disponibles en el buque de pasaje.

Igualmente en el entorno 4.0, se plantea la vinculación con conceptos de Smart City, una vez que el buque arriba a puerto, interrelacionándose con los servicios, posibilidades de consumo (cultural, de ocio, restauración, etc.) o necesidades demandables desde el buque tanto para el pasaje como para los tripulantes.

El turismo, a bordo de buques de cruceros es una industria pujante e incipiente en la España actual y supone una de las pocas alegrías económicas que el país espera actualmente. Enmarcados en este ambiente, las navieras de pasaje desarrollan estrategias de marketing que ofrezcan una cara renovada al pasaje, y le evoquen experiencias que le gustaría vivir, ya sea desde el ocio, el relax y el confort mientras navega a bordo de un buque.

Las experiencias que los buques de pasaje trasladan no dependen únicamente de lo que vive el pasajero a bordo, sino también de todo lo que rodea esos días, incluidas las actividades, servicios o necesidades concretas que pueda tener. Estas variables son importantes en cualquier tipo de viaje, ya sea de trabajo o vacacional. Como sucede en Internet, el cliente agradece el máximo de información posible, para tener planificada adecuadamente su estancia. Es en este punto, donde los buques de pasaje pueden ofrecer una experiencia diferente y enfocada al servicio al pasajero a través de soportes digitales en sus embarcaciones de última generación.

El desarrollo de la propuesta tecnológica tiene su origen en parte, en la experiencia del proyecto Siidi "seeding your city with your own ideas", una forma disruptiva de interacción con el habitante/visitante a través de la tecnología Physical Web, basada en balizas Bluetooth Low Energy, que permiten crear interacciones directas entre el Smartphone, lugares y objetos sin necesidad de aplicaciones nativas [15]. Esta nueva capacidad de interacción está ofreciendo una relación causal, ágil y directa entre la infraestructura de la ciudad y el consumidor de una forma cohesiva y orientada al consumidor, aprovechando los avances del Internet de las cosas (IoT). Así se ha detectado los elementos de análisis para el futuro desarrollo de un aplicativo y reseñar las metodologías para sus correspondientes comprobaciones y demostraciones, tales como las tecnologías móviles y entornos Web [16].

A través del uso de cámaras y de pulseras NFC, se propone el uso de interfaces inteligentes de alto nivel como son pantallas táctiles integradas en el barco o dispositivos portables (smartphones, tablets), con el propósito de ampliar el ámbito de interlocución entre el sistema y el usuario. De esta forma al usuario se le habilita un acceso al sistema mediante aplicaciones particularizadas a su perfil, optando desde sus terminales por una elección libre del servicio, diseñando su propia excursión en el puerto de escala, conociendo en tiempo real circuitos, aforos y afluencias.

La elección de estas interfaces, ampliamente utilizadas en un ámbito doméstico, proporcionará un canal excepcional para la generación de órdenes (como por ejemplo, reserva de mesa en el restaurante, entradas a museos) o para la valoración de servicios (restauración, ocio, etc.). En este sentido, estos dispositivos permiten otra vía de integración



del usuario en los mecanismos de gamificación utilizados para la mejora de la experiencia del pasajero.

Es importante señalar que todas las interfaces propuestas serán conectadas al sistema mediante puntos de acceso wifi presentes en el área transitable por el pasaje, a bordo como en las rutas predefinidas en el puerto de escala.

Con la información recabada a través de la tecnología comentada y con los datos relativos a cada usuario (tipo de platos solicitados, servicios contratados como gimnasio, spa, perfil de salud relativo a alergias, patologías sufridas, edad, sexo, estado socio-laboral como trabajador, estudiante, etc.) será posible realizar un análisis detallado de los hábitos del pasaje, pudiéndose constituir una herramienta de ayuda a la toma de decisiones por parte del pasajero. Es decir, el sistema podrá tomar un rol proactivo de cara al usuario, en lugar de ser reactivo frente a sus solicitudes, sugiriéndole propuestas y adelantándose a su actividad. Así, los servicios pueden adaptarse no sólo a los gustos del pasajero sino a una dieta acorde a su perfil, a una ocupación determinada, etc.

Este enfoque se hace viable gracias al uso de técnicas de minería de datos, en sistemas donde se correlaciona un gran volumen de información. El sistema que se propone contará con un sistema de computación potente pero perfectamente adaptable al entorno (barco/Smart City), siendo un centro de recepción de la información captada por los diversos sistemas de interacción con el pasaje (pulseras, smartphones, tablets y cámaras) que estén intercomunicadas con las de la Smart City a fin de lograr una experiencia satisfactoria para el pasajero.

El aporte que se plantea debe poseer tres principios básicos del software de servicio al pasajero, en donde la propuesta debe ser de fácil usabilidad, estar diseñada en función a las realidades de asistencia moderna y que posea un enfoque claro y fundamental sobre el tipo de servicio que los estándares de calidad plantean en una determinada naviera.

Por todo ello, se va a presentar una propuesta global de la herramienta, con la descripción básica de los soportes software–informáticos aplicados a fin de proponer para el mundo de los buques de pasaje una herramienta útil y eficaz, para la mejora de la atención al pasaje y a la formación y motivación del personal que presta esos servicios a bordo de buques de pasaje.

La presente propuesta tiene como objetivo el que sea o pueda ser una herramienta, bajo soporte software, que ayude a la optimización de la gestión de los servicios a bordo, en su doble vertiente, tanto para los receptores de esta atención y/o servicios, con la finalidad de mejora de los tiempos de espera y la capacidad y libertad de elección entre los servicios dispensados a bordo, junto a la herramienta que supone para el personal que realiza estos servicios y atenciones al pasaje, como elemento canalizador, informador, formativo y motivador para los tripulantes de esta tipología de buques.

En el ámbito de atención a nuestros clientes, contemplamos los resultados obtenidos y atendiendo a los aportes de pasajeros se propone una aplicación software de carácter global y modular, para su implantación a bordo de buques de pasaje, en donde a través del mismo damos respuesta a los conceptos que el pasaje considera, en sus valoraciones, que son negativas y que precisan necesidad de mejora.

Así partiendo de referencia las últimas novedades, sobre innovación a bordo de buques de pasaje, en materia de nuevas tecnologías, que se han ido abriendo hueco en el mundo de los cruceros, especialmente, y aplicándolo sobre software encaminados a la mejora en la atención de los pasajeros a bordo, junto con la implementación de sistemas que optimizan la gestión de los servicios a bordo, es lo que a través de la propuesta Smart Ship

Deneb (ver Figura 6.1) se sugiere, como medida de mejora ante las incidencias contempladas.



Figura 6.1: Infografía del contexto tecnológico de propuesta SMART SHIP DENEb

Este desarrollo que se propone para ser realizado, abre las puertas a futuras líneas de investigación que podrían enfocarse tanto al sector náutico marítimo como al turístico. Así se potenciaría la interconectividad entre buque y puerto de recalada y los estudios sobre control de masas, flujos turísticos en ciudades con amplio patrimonio artístico-cultural y sectorización del consumo, proponiéndose una opción flexible de elección para el pasajero en excursiones y visitas en puertos de destino del crucero. Esta aplicación debería estar dotada de información institucional y de la hostelería, ocio, actividades culturales y guía interactiva del puerto de recalada, con opción de ofertas y descuentos que potencien la elección libre del pasajero, junto al consumo responsable. El mismo supondría una mejora en el servicio planteado por la naviera de cruceros que posibilita garantías de fidelización del usuario, a través de un aplicativo de gestión de servicios a bordo y para el puerto Smart City supone una gestión fiable del flujo del pasaje, por medio de la propuesta planteada Smart Ship Deneb, que optimiza y mejora la experiencia del pasajero cuando realiza y gestiona sus excursiones en el puerto de recalada.

## 6.1 Características de la propuesta, Smart Ship Deneb.

La propuesta que se expone tiene como objetivo el diseño de una plataforma digital de servicios enfocada a cruceros con el propósito de crear un nuevo formato de viaje adaptado al usuario, ofreciéndole un abanico de posibilidades adicionales a las ya existentes y con una gestión amigable y, en lo posible, transparente. Esta forma de concebir los viajes se basa en la consideración de tratar a cada usuario como centro de la oferta de servicios. El enfoque adoptado será posible gracias al uso de técnicas dentro del ámbito de la realidad aumentada.

Los servicios provistos se pueden considerar bajo dos perspectivas distintas. Por un lado, se contempla el punto de vista de la naviera, encargada de gestionar el crucero; y por otro, el del usuario del mismo, el pasajero. En este sentido, es posible definir dos planos de provisión de servicios bien diferenciados. A continuación se detalla alguno de estos servicios, sujetos a los posibles enfoques presentados:

- Servicios orientados a la supresión de la acreditación en papel de los usuarios:
  - Embarque ágil/rápido del pasaje.

- Identificación del pasajero dentro del barco.
- Control de la seguridad del pasaje. Por ejemplo, determinación de zonas habilitadas de acuerdo a perfiles, identificación de entradas y salidas del barco, etc.
- Servicios orientados a la adaptación del crucero de acuerdo al perfil de cada pasajero (hábitos, características, etc.):
  - Particularización de la restauración de acuerdo a gustos y a patologías (p.e.: celiaquía, alergias, diabetes, etc.).
  - Particularización de los distintos ambientes en el crucero. Por ejemplo, acomodación de luces, clima, persianas, música ambiente, etc. en los camarotes.
  - Particularización de actividades (ocio y trabajo). Por ejemplo, en el caso de crucero de ocio, ayuda en la gestión de ofertas de actividades en el crucero (gimnasio, spa, multimedia, etc). En el caso de organización de congresos, soporte a las labores relacionadas con el desempeño de los mismos (conectividad, etc.).
  - Gestión y optimización de una oferta personalizada de excursiones en puertos de escala.
- Servicios orientados a la gestión económica del pasaje.
  - Pago electrónico sin soporte físico.
  - Particularización de acuerdo a perfiles de consumo (business, económico, familiar, V.I.P., etc.).

La provisión de los servicios relatados debe realizarse de acuerdo al establecimiento de una infraestructura tecnológica avanzada que permita realizar operaciones computacionales complejas en tiempo real. A continuación se detallan las características que debe tener esta infraestructura para implementar estas capacidades.

En la Figura 6.2, se muestra un diagrama donde se representan las principales características que se han tenido en consideración:

**Heterogeneidad del pasaje:** Se asumirá que los pasajeros tendrán un perfil único, identificado con su tarjeta de embarque, por lo que será necesario adaptar cada servicio provisto a dicho perfil. Esta consideración abarcará desde tipologías de pasajeros segregados por edad (bebés, niños, adultos, ancianos, etc.) y sexo, hasta tipologías económicas (tarifas económicas, bussines, etc.), pasando por tipologías asociadas a nacionalidades o comunidades, hábitos, etc.

**Identificación del pasaje:** La identificación de los pasajeros se realizará por diversos mecanismos, en función del servicio que se vaya a proveer. Así, el acceso a zonas habilitadas (camarotes, alas, espacios reservados, etc.) se realizará mediante identificación por radio frecuencia (Near Field Communication, NFC). Esta identificación requiere que los pasajeros porten un distintivo único implementado a modo de pulsera. Estos dispositivos ejecutan rol de etiqueta (tag) pasiva (no posee elemento de alimentación autónoma) por lo que requieren que otro elemento activo con el rol de lector realice la identificación. La distancia entre ambos dispositivos no debe ser superior a 20 centímetros, por lo que, es necesario que el pasajero pase la muñeca cerca del lector, creando un gesto de uso.



Figura 6.2: Sistema integrado de servicios en el proyecto Smart Ship DENEb.

Además de esta labor de identificación, el dispositivo puede contener funciones adicionales asociadas a medidas del contexto en el que se encuentre. Por ejemplo, temperatura corporal, temperatura ambiente, humedad, ritmo cardíaco, etc. Con lo cual su uso se extiende al ámbito del internet de las cosas (Internet of Things, IoT), en el cual todos los elementos que se quieran pueden estar interconectados e intercambiando información relevante para la interpretación de situaciones complejas y en el marco de un uso comunitario (por ejemplo, seguridad del pasaje ante incendios y naufragios).

Otro tipo de identificación puede realizarse sin la generación de este gesto, pudiendo ser el usuario no consciente de que se está realizando la identificación. Para ello, se propone como tecnología de uso el empleo de cámaras fijas instaladas en el barco con el propósito de realizar una identificación facial. Estas técnicas requieren un procesado local, en tiempo real, de características faciales que no sólo pueden ser utilizadas para identificar al pasajero sino también para interpretar su estado anímico (sonrisa, ceño fruncido, ojos cerrados, boca abierta, etc.). Con ello se puede, por ejemplo, determinar si una ambientación, una música, etc. es de su agrado o no.

La interpretación facial dota al sistema no sólo de un dato instantáneo de identificación. Además, constituye una fuente de análisis de datos históricos importante de cara a realizar estudios de hábitos y conductas. Desde un punto de vista de sistema de control, puede identificarse que esta información constituye una realimentación del sistema. Esta información de reacción a los servicios provistos por el crucero es de gran valor si se persigue como meta la mejora de la experiencia del usuario en el mismo. Es útil por tanto a la hora de tomar decisiones de actuación dirigidas al confort y satisfacción del usuario. Por ejemplo qué iluminación, música, temperatura, humedad, etc. son las más apropiadas.

Esta práctica puede enmarcarse dentro del ámbito de las técnicas de gamificación, ampliamente utilizadas en la optimización de la eficiencia de los sistemas en los que intervienen humanos.

La propuesta Smart Ship Deneb tiene por objetivo general dar soporte a todas las áreas de un buque de pasaje para facilitar la vida a bordo y ofrecer al pasaje servicios de mayor calidad y apoyo motivacional formativo para los tripulantes.

La presente aplicación software, pretende ser una herramienta de ayuda a la gestión de los servicios a bordo de buques de pasaje, en una doble vertiente, una enfocada directamente al concepto de satisfacción al cliente, potenciando conceptos tales como optimización del concepto tiempo a bordo, como la capacidad de tener la mayor cantidad de información, para una óptima elección de los servicios y actividades que se dispensan a bordo, como otra vertiente encaminada a una optimización de la gestión de los servicios a bordo, con la optimización de recursos tanto humanos como técnicos, junto a la cualificación profesional, que como meta u objetivo a lograr sea la plena satisfacción de los pasajeros que navegan en nuestros buques.

Este sistema cubre las necesidades en buques de pasaje en varias perspectivas que son:

- Servicio al pasajero.
- Utilidades para la naviera.
- Soporte para la tripulación.

Smart Ship Deneb es un sistema que aglutina múltiples tecnologías tales como (Digital Physiognomy, Digital Signage y Tarjetas RFID), así como desarrollos específicos. La idea es cubrir las necesidades de los diferentes actores con un sistema global.

Smart Ship Deneb se presentará como un sistema modular lo que facilitará su implantación, de forma que sea posible la implantación del módulo de pasaje sin necesidad de implementar el resto de módulos.

A través de nuevas tecnologías y apoyadas con soporte software de reconocido prestigio tales como (Digital Physiognomy, Digital Signage y Tarjetas RFID), esta aplicación, se propone desde una doble vertiente, por un lado satisfacer las propuestas y necesidades de los pasajeros a bordo y por otro la optimización de recursos SAB, para la Naviera-Compañía (Dirección de Servicios a bordo-Tripulante).

Para ello se contempla el proceso desde el momento que el pasajero accede al pasaje, en lo que consideramos primera atención, tanto en la estación marítima, como en la oficina de atención al pasaje de la compañía, donde a través de un soporte software Digital Physiognomy, se adecuará ficha en base de datos, con aporte de fotografía del pasajero a embarcar y su correspondiente análisis fisionómico del rostro, a fin de determinar el concepto conductual y de expresión corporal, de cada pasajero e ir clasificándolo de forma estadística y por porcentajes, y determinar la tipología mayoritaria del pasajero que embarca en el buque.

Smart Ship Deneb, ha nacido con la intención de plantear una herramienta óptima y eficaz, para buques de pasaje, bajo el enfoque de mejora de los procesos de atención al pasaje a bordo. Es una herramienta sofisticada, abierta y flexible de software que integra desde reacciones de las personas a través del análisis de imágenes en tiempo real, junto a las conductas y costumbres a bordo en cuanto a consumo y uso de los servicios a bordo. Así a través de cámaras de HD, y en base a fotografías de los pasajeros, junto a software especializado en reconocimiento facial, se determina un concepto medio de tipología de pasaje a bordo y de su probable comportamiento conductual y hábitos a bordo.

Bajo conceptos, ya utilizados en medios de marketing relacional y sobre aplicaciones en soportes Digital Signage, en cartelería digital junto a la medición de audiencias de futuros consumidores en ese sentido, la aplicación Smart Ship Deneb plantea un sistema de reconocimiento facial online, tal y como se presenta en el mundo comercial actual como en el caso presentado por Coca Cola en Israel bajo el título "FaceLook". Este sistema demostró que se puede unir la experiencia online y offline de los consumidores. El sistema de reconocimiento facial Face.com permitía a los usuarios enviar comentarios y fotos a su muro con sólo reconocer sus caras. Coca Cola instaló varios displays llamados Coca Cola Summer Love para que el público publicase fácilmente sus experiencias desde un soporte de Digital Signage a la red y sus contactos en Facebook.

El soporte Digital Signage, del proyecto Smart Ship Deneb, por su origen en Internet y sus connotaciones digitales, ofrecerá posibilidades de medición de impacto desconocidas en la publicidad o puntos de venta a bordo. Esta medición se realiza a través de sistemas de reconocimiento facial que, integrados en las pantallas de emisión, permiten conocer el número de personas que se encuentra frente al soporte, cuántos lo miran, durante cuánto tiempo, y alguna característica adicional como sexo y edad.

La privacidad ha sido una de las cuestiones más debatidas para estos sistemas de medición, aunque no su principal freno. En la actualidad, existen sistemas de medición respetuosos con la privacidad, que no almacenan datos, y que al no funcionar sobre PC no pueden ser pirateados (al contrario que el software de reconocimiento facial). De todas formas, la cuestión de la privacidad salta a debate en el momento en que tanto Facebook como Google nos sorprenden con investigaciones en campos de reconocimiento facial para interactuar a través de los ordenadores del público. Esta cuestión deja a un lado los potenciales frenos para el reconocimiento facial en Digital Signage, que quedan además descartados por ser respetuosos con la información personal o de imagen del pasaje.

Además de emplear sistemas de reconocimiento facial, el proyecto Smart Ship Deneb recuerda que en Digital Signage, se consigue que los datos puedan convertirse en propuestas proactivas, o lo que es lo mismo, que en función del pasaje que tenemos delante se emita un tipo de mensaje u otro. Las posibilidades de interactividad aumentan, al igual que sucede en técnicas online como el remessaging.

En el Libro Blanco del Digital Signage se abunda en la medición de audiencia y en los sistemas de reconocimiento facial, así como el funcionamiento de la medición y sus garantías de privacidad. El proceso de detección se ilustra en los gráficos que se muestran a lo largo de este capítulo, para que podamos entender los ángulos de medición (debemos intentar que sean los más amplios posibles), la distancia que permiten medir, así como la posición en redes de Digital Signage, que debe velar por enfocarse adecuadamente al tráfico del pasaje.

Gracias a la medición de audiencia podemos dotar al Digital Signage de la clave del marketing online: planificar a través de datos y conocimiento del pasaje.

La propuesta Smart Ship Deneb, como se ha descrito aporta en una primera fase, el análisis del comportamiento humano del pasajero a partir de una fotografía facial del mismo. A través de la aplicación Digital Physiognomy, obtenemos la información conductual del pasajero y reconoce patrones de comportamiento clásico de la tipología de pasaje.

Con el sistema Smart Ship Deneb se podrían obtener varias aplicaciones, y activar diferentes herramientas que nos ayuden a gestionar los SAB y a optimizar la gestión del pasaje a bordo, entre las que destaca la seguridad a bordo y en la terminal junto a la atención al pasaje mientras que viaja a bordo de un buque.

En ámbito de los pasajeros, la tercera edad y pasajero de movilidad reducida (PMR) también ofrece muchas posibilidades la propuesta Smart Ship Deneb. Así, con las pulseras identificativas RFID, junto a los sensores captadores de datos se puede monitorizar el camarote donde se encuentre un anciano o un PMR, con el objeto de detectar si hace demasiado tiempo que en el mismo no se produce ningún movimiento o bien si está llevando a cabo actividades anómalas.

Así para personas mayores, es una ayuda a fin de recordarles qué pastillas debe tomar y a qué hora, o como función de alarma en caso de urgencia.

Para las personas con movilidad reducida, las aplicaciones son muy diversas tales como, reconducir una determinada ruta a bordo del buque si existe alguna barrera arquitectónica, al igual que los disminuidos psíquicos también es muy adecuado a los cuidadores ya que en caso de necesidad en la asistencia tienen al pasajero PMR, rápidamente localizado.

Igualmente a través de sensores localizados en el mismo, el sistema detectará la emisión de alarmas visuales y auditivas en panel de control, para caso de emergencia o urgencia de los citados pasajeros.

La aplicación Smart Ship Deneb, en el sentido al tratamiento al pasaje de tercera edad o PMR, se ha apoyado en los trabajos recogidos en el Proyecto Ariadna y Elisa.

El proyecto Elisa de la Universidad Politécnica de Madrid es:

*“Un sistema especialmente útil para los mayores o las personas con discapacidad, pues podrá guiar a sus usuarios hasta la puerta de la consulta médica o la taquilla de un teatro "accesible", entre otros destinos” [24].*

Estas funcionalidades nos han servido de base para trazar las competencias de la propuesta descrita en Smart Ship Deneb, se base en sensores RFDI, ya que el trasfondo es similar, en área del proyecto, con lo que logra dar respuesta al pasaje en cuanto a la localización inteligente de los servicios a bordo, en sus múltiples vertientes, tanto desde el punto de vista meramente ocioso, como en aplicaciones en servicios de emergencia o de localización a bordo o abandono del buque.

El objetivo principal de la propuesta Smart Ship Deneb, para esta tipología de pasajeros, es el desarrollo e implementación de un sistema electrónico de localización simbólica de personas mayores y/o con discapacidad en espacios interiores. Además dicho sistema permite ciertas interacciones usuario-entorno, aprovechándose en su caso de la misma infraestructura instalada.

Desde un sistema de supervisión global, se podrá monitorizar la localización de todos los usuarios del sistema, así como establecer las consignas o posibilidades de interacción con el entorno. La localización pretendida es simbólica. De esta forma, la información obtenida de un determinado usuario se realiza con indicaciones similares a: “ubicación en camarote número 23”, o también “al principio del pasillo 2 Proa Estribor”.

La interacción con el entorno implementada pasa por la recepción por el pasajero de información dependiente de la localización u otro tipo de información de interés mediante mensajes pregrabados. Así mismo, el pasajero puede solicitar asistencia mediante un pulsador con tal función ubicado en su unidad portátil.

A continuación se resumen algunas ventajas que supone la propuesta para cada uno de los actores que intervienen en el sistema:

- Para los pasajeros:

1.- Seguridad del Servicio al Pasaje: Desde el embarque en la Terminal, se garantiza, la seguridad del pasajero y de su equipaje, con checking digitales y sistema de localización digital interno, que aportan trazabilidad en el Servicio y la Atención desde el primer instante.

2.- Conocer y seguir los hábitos de los pasajeros a bordo: Almacenando y tratando adecuadamente los datos obtenidos e incluso cruzando con las pulseras (TI) de a bordo obteniendo “universos de servicios” demandados y solicitados por los pasajeros a bordo, a la vez que determinaremos el grado de audiencia de los mismos en tiempo real.

3.- Mejorar las experiencias de Servicios: Se utiliza pantallas LCD en cada camarote y puntos de encuentro a bordo, desde donde poder dar solución personalizada y específica a infinidad de cuestiones, que se plantean para el pasajero cuando embarca a bordo. Localización, elección y reservas de Servicios a bordo: Spa, tratamientos belleza, Gym, Restaurantes, Teatro etc.; cuentas a bordo, acceso a intranet de a bordo (contenidos varios: Información Corporativa Compañía; Información Institucional Puertos Visitados; Ventas a bordo), contratación excursiones, etc.

4.- Merchandising y marketing: Así a través, de lectores de tarjetas RFID, localizados en las pulseras (TI) de los pasajeros, aportan soluciones in situ al mismo, tales, como: abonos de servicios prestados, recibir consejos sobre otros productos o servicios, geolocalización a bordo, tiempo de espera para ser atendidos, etc.

5.- Muestra (funcionamiento) del Servicio y Atención a bordo: Personalización en cuanto a la atención dispensada a cada pasajero, haciéndolo participe y el centro de un esperado y excelente Servicio a bordo. Aplicación adaptada, a personas con movilidad reducida, que a través de mensajes adaptados, pueda ser de utilidad para identificar, solicitar un específico servicio.

- Para la naviera, Director de Servicios a bordo y tripulantes;

1.- Seguridad del Servicio: Desde el embarque en la Terminal, se garantiza, la seguridad del buque, tripulación y pasaje, con checking digitales y sistema de localización digital interno, que aportan trazabilidad en el Servicio y la Atención desde el primer instante, junto a aportes basados en lista de pasajeros, análisis y estadísticas de la tipología del pasaje en tiempo real, aplicaciones de seguridad ante emergencias a bordo, control de acceso Buque ISPS, etc.

2.- Conocer y seguir los hábitos de los tripulantes a bordo: Almacenando y tratando adecuadamente los datos obtenidos e incluso cruzando con las pulseras (TI) de a bordo se obtienen “universos de necesidades afectivas y laborales a bordo” por los tripulantes a bordo, a la vez que se determina el grado de audiencia de los mismos en tiempo real. Propuesta ideal, para gestionar los Servicios a bordo, cara a optimizar RRHH, con la máxima de satisfacer la mayor cantidad de expectativas del pasaje.

3.- Mejorar y Optimizar los servicios prestados: A fin de implementar todos los niveles verticales y horizontales de la formación que se pone a disposición de todo el personal que trabaja a bordo de un buque de pasaje y utilizando pantallas LCD en cada camarote, desde donde poder dar solución formativa personalizada y específica a infinidad



de cuestiones, que se plantean para el tripulante cuando desempeña su labor profesional a bordo (Formación on-Line, Dirección de Equipos, Comunicación y Servicio, etc.) Acceso a intranet de a bordo (Contenidos varios: Formulas Psicosociales de Motivación; Información Institucional Naviera, Competiciones), Replays de Atenciones ofrecidas, Canal de video Conferencias, Blogs Personales, etc.

4.- Mapas de Localización a bordo: Así a través, de lectores de tarjetas RFID, localizados en las pulseras (TI) de los pasajeros, se aportan soluciones in situ al mismo, tales como: Geolocalización a bordo, a fin de en materia de Seguridad de a bordo, ver los índices de ocupación, gestión del pasaje ante emergencias: abandono buques, incendios a bordo, etc.

5.- Se propone igualmente, una aplicación móvil, previa recalada a puerto de destino. Con la propuesta Smart Ship Deneb, el pasajero podrá disponer de toda la información de la ciudad de recalada, pudiendo optar en todo momento de organizarse excursiones de forma independiente, aportando este aplicativo flexibilidad, rutas, ofertas y reservas para museos, mejores precios en hostelería vinculada a la escala del buque de crucero, junto a un temporizador que enlaza directamente con la salida del buque. Igualmente este aplicativo mejora la oferta de excursiones a bordo tanto para el pasaje, como para la naviera la cual amplía su oferta, como que opta a venta de sus espacios a bordo en Totems y en el aplicativo de Ayuntamientos e Instituciones vinculadas al puerto de escala, como de los centros hosteleros, de ocio y culturales del citado puerto de recalada.

## 6.2 Tecnologías facilitadoras.

Se proponen diferentes soportes tecnológicos a utilizar en Smart Ship Deneb. Para ello a continuación desglosaremos por cada módulo las tecnologías a aplicar:

PASAJEROS	NAVIERA	TRIPULACION
Pantallas táctiles camarotes	Digital Phygsonomy	Aula virtual
Cartelería Digital	Base de datos pasajeros	Pantallas táctiles camarotes
Sistema identificación RFID	Aplicación al servicio de minería de datos RRHH	Internet de Servicios

Tabla 6.1: Tecnologías facilitadoras proyecto Smart Ship Deneb.

### 6.2.1. Pasajeros.

Pantallas táctiles en camarotes. En la propuesta Deneb, se propone que en cada camarote se instale una pantalla táctil, multidispositivo afín de implementar la aplicación propuesta. Para ello desde Chakray, empresa informática y de sistemas, colaboradora del proyecto Smart Ship Deneb, se propone un sistema de pantalla táctil CV61 de Intermec.

La pantalla táctil propuesta, combina un diseño avanzado, que facilita la migración desde terminales en el entorno marítimo, con las últimas tecnologías para cubrir las necesidades a bordo ahora y en el futuro (ver Figura 6.3).

Se plantea un soporte informático, de información interactiva para los pasajeros través del sistema operativo Windows® 10 Professional. RAM ampliable a 3 GB para

programas de seguridad informática, antivirus, actualizaciones de Windows y futuras necesidades de software. Otras características de las pantallas propuestas serían:

- Diseño robusto, sellado IP66 y pantalla XGA de 12,1" legible en exteriores.
- Incluye calentador para temperaturas extremas: hasta -30°C.
- Admite funciones de reconocimiento de voz gracias al sistema Vocollect VoiceCatalyst de Intermec.
- Incorpora cliente TE (emulación de terminal) opcional para acceder a SGA antiguos.
- La integración perfecta con los lectores de códigos de barras, las funciones de voz, las impresoras, los sistemas RFID, la gestión de dispositivos, el software cliente, los servicios etc.



Figura 6.3: Modelo de pantalla táctil CV61

Digital Signage o cartelería digital. Es un sistema de presentación de contenidos mediante equipos de visualización electrónicos. Es una herramienta de comunicación que sustituye a la cartelería tradicional difundiendo los mensajes de forma mucho más eficaz.

Es un sistema en el que el audio, el vídeo y las imágenes convergen de forma natural en un mismo entorno y con el cometido de ayudar a comunicar mejor.

Las ventajas de la cartelería digital son las siguientes: Optimización de los costes y de los tiempos de producción, permitiendo transmitir el mensaje de forma mucho más rápida (ver Figura 6.4). Actualización de información de forma inmediata, sin tener que pasar sobre imprenta. Incrementa los valores corporativos, facilitando la gestión y posicionamiento de los mismos. Facilita la distribución de contenidos puntuales de forma dinámica.

Otras características que la cartelería digital aporta al proyecto Smart Ship Deneb es que a través de las pantallas táctiles tanto de camarotes como de tótems o quioscos distribuidos por el buque, posibilitará y permitirá:

- El control horario de la emisión y distribución de los contenidos.
- Reducción del *time to market*, es decir, el tiempo en que la información o servicio está a disposición de los usuarios.

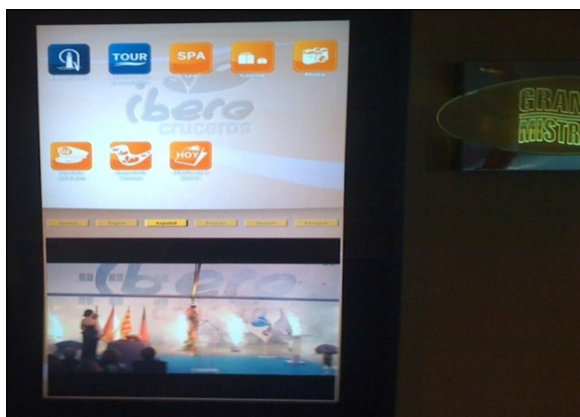


Figura 6.4: Totem-Quiosco de información digital. Archivo personal Grand mistral Iberocruceros, Marzo 2017

- Posibilita la capacidad de emisión de contenidos diferentes en cada una de las pantallas.
- Posibilidad de acelerar la amortización del equipo mediante el alquiler o compartición de espacio de contenido con otros departamentos.

Esta tecnología resulta muy útil, pues permite tener informado a todo el pasaje de los acontecimientos del buque sin necesidad de tener que emitir en papel folletos, revistas o similares. De forma rápida, cualquier información podría aparecer en las pantallas del buque indicando al pasaje lo que debe realizar. Por ejemplo, en caso de emergencia las pantallas mostrarían la información útil para solventar dicha emergencia.

Igualmente, a través de estas pantallas táctiles y con los sensores RFID integrados, gestionar desde las mismas diferentes trámites de gestión a bordo, tales como: reservas, tratamientos de SPA, solicitar hora de Gym, abono de consumiciones, reservas de excursiones, solicitar reservas de rent car, etc.

La disponibilidad del tiempo, es un concepto intrínsecamente ligado a la libertad del pasajero, no se puede adueñar del tiempo de los pasajeros, debe éste sentirse libre en su elección y lógicamente, preferirá usar su tiempo en ocio, relax y diversión, más que en trámites y gestiones administrativas, tales como abono de gastos a bordo, checkings de equipajes, etc. que con esta aplicación, se garantiza, para mejor y más atención en lograr la plena satisfacción a bordo.

Sistema de identificación del pasaje por pulseras RFID. Partiendo de la base de las connotaciones específicas de un medio como un buque de pasaje posee, en materia de coberturas, de implantaciones tecnológicas, junto a las particularidades intrínsecas que afectan a la base de soporte de esta aplicación o herramienta, entendemos que a través de esta tecnología, los avances y mejoras a corto plazo son evidentes y claramente palpables. Así es claramente medible en cuanto a la mejora de la atención a bordo, si en caso de indisposición de un pasajero PMR, este a través de su pulsera pueda emitir una señal de alarma o emergencia a fin de una atención específica, o en el caso de localización de niños a bordo, o en caso de emergencia o abandono generalizado del buque. A través de esta tecnología y con el software Smart Ship Deneb, tenemos en tiempo real a bordo localizado y testado todo el pasaje, a fin de optimizar y mejorar cada proceso definido de atención y servicio al pasaje.

Con esta tecnología a bordo se podrá, obtener claras ventajas, tanto para el pasajero como para los gestores de los servicios a bordo, ya que con la aplicación Smart Ship Deneb,

se capturan infinidad de datos, de los pasajeros, conductas, rutinas, servicios utilizados a bordo, etc., por lo que no hay ninguna duda de que la tecnología RFID puede mejorar la eficiencia de los procesos y, en consecuencia, mejorar los resultados financieros de la Naviera.

Sin embargo, puede que la RFID no sea la tecnología más adecuada para determinados buques dependiendo de la tipología del pasaje a bordo. Aunque se hayan estudiado las ventajas potenciales, existen pocos aspectos probados en una tecnología tan potente y que hacen que exista un cierto riesgo asociado a la inversión de recursos en ella. Es aconsejable que las navieras de pasaje que estén interesadas en investigar las posibilidades de beneficiarse de la RFID empiecen con un método de bajo riesgo y que tomen una serie de decisiones importantes antes de dedicar cuantiosos recursos al desarrollo de un caso de estudio formal y de un proyecto en toda regla. El naviero tendrá la posibilidad de que se lleve a cabo un análisis de viabilidad de Smart Ship Deneb antes de realizar una inversión importante.

Como propuesta, aportamos un modelo de pulsera identificativa y de captación de datos como la expuesta en la siguiente Figura 6.5. Se trata de un modelo de pulsera ergonómica, flexible, de bajo coste, que posee un sensor RFID en su interior.



*Figura 6.5: Modelo pulsera identificativa propuesto en Smart Ship Deneb*

A través de sistemas de sensores radiobalizas distribuidas por todas las cubiertas del buque con una cobertura de alcance de 5 metros de radio, y localizadas especialmente en lugares de paso, se logra captar datos sobre la conducta y comportamiento en referencia a usos y consumo de los diferentes servicios a bordo.

Por medio del proyecto Smart Ship Deneb se propone y se confirma las conclusiones de los informes de viabilidad SAB, a través de datos aportados por pulseras RFID del pasajero o proporciona alternativas viables. Igualmente se define el flujo de procesos del pasaje a bordo y facilita recomendaciones para los puntos de sujeción y del formato y datos de programación de las etiquetas, de los puntos táctiles de lectura/escritura, de los porcentajes de lectura satisfactorios y de los cambios en los procesos y se definirá los criterios de éxito por los que se medirá el rendimiento del sistema.

También se determina los tipos, cantidades y ubicaciones óptimas de los dispositivos RFID, incluidos los equipos y antenas de lectura/escritura, los que nos aportará informes detallado de conclusiones y recomendaciones.

Con el análisis de procesos Smart Ship Deneb, los armadores pueden elegir la opción más adecuada, segura y óptima en cuanto a soporte tecnológico de RFID para los procesos SAB a bordo y la implantación de definiciones de proyectos.

El análisis de cobertura Smart Ship Deneb, confirma que en el entorno de trabajo real, se puede dar soporte a las especificaciones recomendadas para la implantación de la tecnología RFID.

Todo el soporte complementario de hardware, tales como, respondedores, cableados, antenas de repetición de señal, para captación de datos etc., completan e integran los diferentes elementos tecnológicos que la propuesta Smart Ship Deneb, aporta a la optimización de los Servicios a bordo de buques de pasaje .

## 6.2.2 Para las navieras.

Digital Physiognomy para implantación en buques de navieras de pasaje. A través de esta aplicación, con su licencia correspondiente, aplicada al sistema Smart Ship Deneb, aportamos una visión global, de la tipología del pasaje que embarca en un buque desde el análisis de rasgos fisionómicos del pasaje, que aporta una idea global de la media conductual y de la tipología del pasaje a bordo.

Dicha aplicación que posee una base de datos, aporta conceptos claros de los comportamientos y de la personalidad de los diferentes pasajeros, diferenciándolos en conceptos tales como: “agresivo”, “cálido”, “simpático” o “malhumorado”.

Así, a la vez que tenemos el retrato conductual y de personalidad de cada pasajero, podemos determinar con una media la tipología del pasaje encuadrándolos por módulos conductuales (ver Figura 6.6).

Una vez obtenidos los informes aportados por el sistema Smart Ship Deneb, los gestores SAB, tendrán una idea clara de que pasajero medio ha embarcado y que técnicas, herramientas o necesidades y servicios demandará este tipo de pasajero.

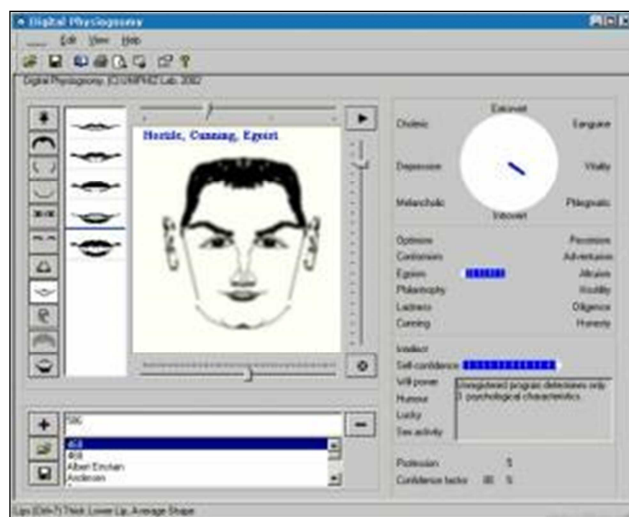


Figura 6.6: Detalle de la aplicación Digital Physiognomy [178].

Esta aplicación software, se basa en su estudio sobre redes neuronales para asociar los rasgos de cada imagen a las características psicológicas que se supone que están relacionadas. Es destacable que muestre en tiempo real las características psicológicas, pudiendo así ver cómo cambia la personalidad de una determinada fisonomía alterando la nariz, el grosor de la cara, los ojos, etc. Este útil e innovador programa nos permite

determinar la apariencia de comportamiento psíquico de una persona por medio de los distintos rasgos faciales.

Digital Physiognomy también permite determinar ciertos aspectos de la fisionomía de la persona que pueden variar entre el temple, carácter, humor, intelecto, autoestima, etc.

Igualmente, entre las múltiples posibilidades y aplicaciones de Smart Ship Deneb, y la aplicación de reconocimiento facial, está la interconexión con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad de los Estados en los que el buque de pasaje recale, para la detección de pasajeros que pudieran estar en situación de ilegalidad o presuntos prófugos de la Justicia.

Base de datos del pasaje. A través de la minería de datos, conseguimos, un factor determinante para esta propuesta que es la captación y la gestión de datos referentes al pasaje, que una vez procesados nos aportarán una serie de resultados tangibles y de suma importancia, para la optimización de los servicios a bordo.

La minería de datos, es un campo de las ciencias de la computación referido al proceso que intenta descubrir patrones en grandes volúmenes de conjuntos de datos. Utiliza los métodos de la inteligencia artificial, aprendizaje automático, estadística y sistemas de bases de datos. El objetivo general del proceso de minería de datos consiste en extraer información de un conjunto de datos y transformarla en una estructura comprensible para su uso posterior. Además de la etapa de análisis en bruto, que involucra aspectos de bases de datos y gestión de datos, procesamiento de datos, el modelo y las consideraciones de inferencia, métricas de intereses, consideraciones de la teoría de la complejidad computacional, post-procesamiento de las estructuras descubiertas, la visualización y actualización en línea, etc.

Un proceso típico de minería de datos consta de los siguientes pasos generales:

1. Selección del conjunto de datos, tanto en lo que se refiere a las variables objetivo (aquellas que se quiere predecir, calcular o inferir), como a las variables independientes (las que sirven para hacer el cálculo o proceso), como posiblemente al muestreo de los registros disponibles.
2. Análisis de las propiedades de los datos, en especial los histogramas, diagramas de dispersión, presencia de valores atípicos y ausencia de datos.
3. Transformación del conjunto de datos de entrada, se realizará de diversas formas en función del análisis previo, con el objetivo de prepararlo para aplicar la técnica de minería de datos que mejor se adapte a los datos y al problema, a este paso también se le conoce como pre-procesamiento de los datos.
4. Seleccionar y aplicar la técnica de minería de datos, se construye el modelo predictivo, de clasificación o segmentación, o cualquier otro modelo que sea necesario.
5. Extracción de conocimiento, mediante una técnica de minería de datos, se obtiene un modelo de conocimiento, que representa patrones de comportamiento observados en los valores de las variables del problema o relaciones de asociación entre dichas variables. También pueden usarse varias técnicas a la vez para generar distintos modelos, aunque generalmente cada técnica obliga a un pre-procesado diferente de los datos.
6. Interpretación y evaluación de datos, una vez obtenido el modelo, se debe proceder a su validación, comprobando que las conclusiones que arroja son válidas y suficientemente satisfactorias. En el caso de haber obtenido varios modelos mediante el uso de distintas técnicas, se deben comparar los modelos en busca de aquel que se ajuste mejor al problema. Si ninguno de los modelos alcanza los resultados

esperados, debe alterarse alguno de los pasos anteriores para generar nuevos modelos.

Aplicaciones al servicio de la minería de datos, RRHH. La minería de datos puede contribuir significativamente en la aplicación Smart Ship Deneb de a bordo, basada en la relación con el pasaje. Se planteará diferentes tipologías de ofertas o promociones a bordo, atendiendo a la tipología del pasaje embarcado, optimizando, tanto el uso de la información como del receptor de la misma. Es decir, a través de esta aplicación optimizaremos la atención personalizándola y aportándole beneficios para cada segmento del pasaje.

Con este sistema podemos determinar qué pasajeros van a ser rentables durante el viaje, en una ventana de tiempo determinado (una quincena, un mes, etc.) y sólo enviar las ofertas a los pasajeros que es probable que sean rentables. Para mantener esta cantidad de modelos, es necesario gestionar las versiones de cada modelo y pasar a una minería de datos lo más automatizada posible.

Hábitos del pasaje de consumo a bordo. El ejemplo clásico de aplicación de la minería de datos tiene que ver con la detección del hábito de compra en un supermercado. En un estudio realizado por grandes cadenas de distribución alimenticia se detectó que los viernes había una cantidad inusualmente elevada de clientes que adquirían a la vez pañales y cerveza. Se detectó que se debía a que dicho día solían acudir al supermercado padres jóvenes cuya perspectiva para el fin de semana consistía en quedarse en casa cuidando de su hijo y viendo la televisión con una cerveza en la mano. El supermercado pudo incrementar sus ventas de cerveza colocándolas próximas a los pañales para fomentar las ventas compulsivas [64].

Así a través de la minería de datos podemos a bordo realizar propuestas atractivas a nuestro pasaje, que provoque en ellos esta capacidad de venta. Así por ejemplo, es muy socorrido junto al spa-gym, la venta de elementos o línea de productos de belleza y de higiene personal.

La minería de datos también puede ser útil para los departamentos de recursos humanos en la identificación de las características de sus empleados de mayor éxito. La información obtenida puede ayudar a la contratación de personal, centrándose en los esfuerzos de sus empleados y los resultados obtenidos por éstos. Además, la ayuda ofrecida por las aplicaciones para Dirección Estratégica en una empresa se traducen en la obtención de ventajas a nivel corporativo, tales como mejorar el margen de beneficios o compartir objetivos; y en la mejora de las decisiones operativas, tales como desarrollo de planes de producción o gestión de mano de obra.

### **6.2.3 Para la tripulación.**

Aula virtual. La principal virtud que el sistema propuesto, Smart Ship Deneb, es que soporta un aula virtual a través de un programa diseñado, por el Departamento de Formación de la Naviera y de RRHH, como respuesta interactiva, canal de comunicación y eje motivador, para los tripulantes a bordo durante sus periodos de embarque y así además cubrir las necesidades y demandas de formación, de PRL y de motivación de los equipos de los diferentes departamentos de trabajo a bordo.

A través de esta área de Smart Ship Deneb, se permite al tripulante acceder a formación on-line, e-learning, a video conferencias seleccionadas de programas formativos de la navieras. Hace posible ver y escuchar a los conferenciantes desde una pantalla de ordenador conectada a Internet, en el camarote de tripulación.

El objetivo de una plataforma digital de servicios enfocada en buques de pasaje, para el tripulante con el propósito de crear un nuevo formato de entorno laboral adaptado al mismo mientras que presta sus servicios a bordo, ofreciéndole un abanico de posibilidades adicionales a las ya existentes y con una gestión amigable y, en lo posible, transparente. Esta forma de concebir los periodos de embarque se basa en la consideración de tratar a cada tripulante como centro de la operatividad de una naviera de pasaje, lo que generará mejora en la motivación del mismo que incide directamente en la eficiencia y eficacia de su trabajo a bordo. El enfoque adoptado será posible gracias al uso de técnicas dentro del ámbito de la realidad aumentada.

Pantallas táctiles en camarotes. La provisión de los servicios (conexión internet, sistema Sky, geo-localización a bordo, plataforma digital de formación y entretenimiento etc.) debe realizarse de acuerdo al establecimiento de una infraestructura tecnológica avanzada que permita realizar operaciones computacionales complejas en tiempo real.

Se asumirá que los tripulantes tienen un perfil único, identificado con su tarjeta personal, por lo que será necesario adaptar cada servicio provisto a dicho perfil. Así se hará viable con la personalización del aplicativo para cada tripulante que sea posible segregar contenidos por nacionalidades, idiomas, escalafón a bordo, hábitos etc.

Internet de servicios al tripulante. La identificación se realizará por diversos mecanismos, en función del servicio y necesidades que se vayan a proveer y mejorar. Así, el acceso a zonas habilitadas (camarotes, salas de oficiales, estar de tripulación, espacios reservados, etc.) se realizará mediante identificación por radio frecuencia (Near Field Communication, NFC). Esta identificación requiere portar un distintivo único implementado a modo de pulsera. Estos dispositivos ejecutan rol de etiqueta tag pasiva ya que no posee elemento de alimentación autónoma) por lo que requieren que otro elemento activo con el rol de lector realice la identificación. La distancia entre ambos dispositivos no debe ser superior a 20 centímetros, por lo que, es necesario que el tripulante pase la muñeca cerca del lector, creando un gesto de uso.

### **6.3 Animación virtual de la elección de servicios a bordo de buques de pasaje, de tipo medio.**

En esta sección se plantea una presentación Powerpoint, dispuesta en CD anexo, para la optimización de la Gestión de los Servicios a bordo de buques de pasaje, bajo el prisma fundamental de garantizar la fidelización del pasaje, que es la satisfacción plena de éste a bordo.

Se pretende en el ámbito de la evolución enunciada, reflejar en el presente epígrafe, de forma animada y clara las diferentes aplicaciones prácticas que esta potente herramienta software posee, cara a la optimización de la gestión de los servicios a bordo de buques de pasaje.

Se proponen presentaciones de la herramienta, con tres animaciones aplicativas y específicas de la herramienta, tanto en la vertiente del pasajero, como de los gestores de a bordo contemplando en las simulaciones, casos de localización a bordo, seguridad, abandono de buque, gestión de los servicios a bordo, capacidad de elección en tiempo real de los servicios a bordo por parte del pasaje, optimización de los tiempos de espera, gestión de recursos humanos y técnicos al servicio del pasaje, etc.

Partiendo de la base de un buque de pasaje tipo con 3000 pax y 600 tripulantes se plantea a modo de simulación y presentación de esta herramienta, que ayuda tanto al pasajero en optimizar su tiempo a bordo y su capacidad de elección, como al tripulante-



naviera a la hora de optimizar los recursos y gestionar los servicios que se dispensan a bordo de esta tipología de buques.

### 6.3.1 Animación 1. Optimización de los servicios a bordo.

En la presente animación y recreación virtual, se plantea y muestra en CD anexo, a través de sensores distribuidos por las diferentes cubiertas del buque, en una cobertura lineal y sorteando los diferentes ángulos muertos que se pudieran generar debido a la estructura de la habitabilidad del buque, en una distancia de 25 metros entre los mismos, que detectan los chip habilitados en pulsera identificativa bajo soporte RFDI, a fin de determinar, el grado de ocupación de los diferentes servicios de los que dispone este buque tipo. En este caso particular, podemos contemplar la ruta descrita por el pasajero desde su camarote y el grado de ocupación que el servicio de gimnasio dispone en tiempo real.

Así en la Figura 6.7, se observa un fotograma de la recreación contenida en el CD, anexo, sobre la elección del pasajero de un servicio a bordo, en el caso particular del gimnasio de a bordo y a continuación en las pantallas de táctiles de todo el buque aparece el nivel de ocupación a fin de que la elección del pasajero sea libre, ágil, óptima y real en virtud de la ocupación del gimnasio.

La recreación planteada está orientada a una visualización en los diferentes terminales habilitados por el buque, tanto en los diferentes camarotes, como en quioscos o tótems virtuales distribuidos por el buque, como en el interior de cada servicio a bordo, en este caso de ejemplo en el gimnasio.

Lógicamente, este sistema, aporta la ventaja, no solo en la libertad de elección del pasajero y en la optimización de su tiempo, en el grado de espera en los diferentes servicios dispensados, si no que le permite en tiempo real saber y conocer, como es el estado de los diferentes lugares de ocio y diversión, a fin de que su elección sea óptima y acertada a sus intereses.

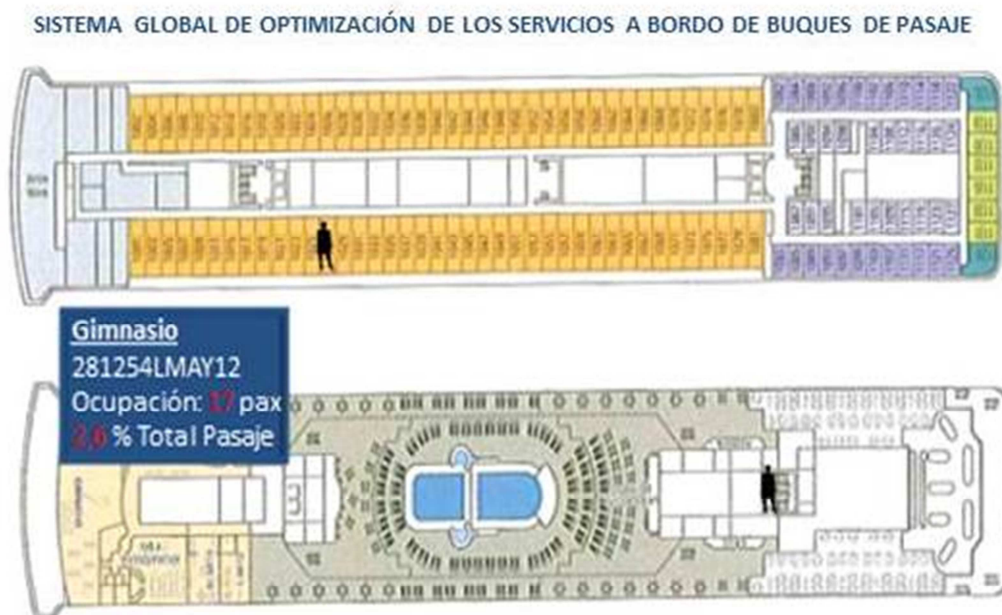


Figura 6.7: Visualización recreación del grado de ocupación Servicios a bordo

En la Figura 6.8, se plantea una recreación del camino que recorre el pasajero desde su camarote hasta el destino elegido en este caso el gimnasio. Este proyecto plantea la

posibilidad de optimizar los desplazamientos a bordo, junto a facilitar el transcurrir del pasajero, por el buque, con lo especial que para un pasajero es la localización de los diferentes servicios a bordo.

Igualmente, se puede mencionar que a través de la aplicación Smart Ship Deneb, desde un control central de la Dirección SAB, el tener una visión global, no solo de los diferentes porcentajes de ocupación de los diferentes centro de ocio o de restauración del buque, sino además, tener la posibilidad de determinar, cuáles de los mismos, son óptimos, rentables, más y menos demandados, etc., con lo que claramente, nos proporciona una información de máxima eficacia, a fin de gestionar los diferentes servicios que se dispensan a bordo.

#### SISTEMA GLOBAL DE OPTIMIZACION DE LOS SERVICIOS A BORDO DE BUQUES DE PASAJE

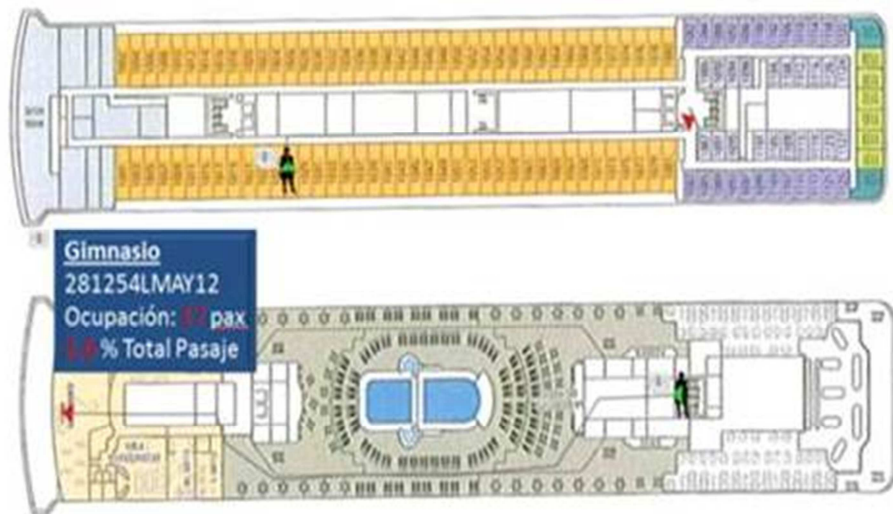


Figura 6.8: Visualización recreación del grado de ocupación Servicios a bordo y ruta seguida por el pasajero

De igual forma, esta aplicación nos permite cuantificar un concepto extremadamente importante y fácilmente cuantificable, como es el concepto de tiempo empleado por el pasajero en los diferentes servicios que a bordo se dispensan. Así conociendo ese dato con esta aplicación podemos poner medidas concretas para optimizar el concepto tiempo del pasaje a bordo, ya que como es lógico este ha abonado el coste de un pasaje a bordo para el disfrute el ocio y el relax, y no para innumerables gestiones y trámites a bordo para la consecución del objetivo final que es el disfrute de los servicios a bordo.

### 6.3.2 Animación 2. Gestión ante situaciones de emergencia-seguridad.

A través de la propuesta Smart Ship Deneb y por medio de los paneles de control junto a pantallas táctiles tanto individuales, como de camarotes, se podrá mejorar la gestión ante situaciones de emergencia, seguridad, abandono de buque y control de masas, pasaje, aportando una visión clara y práctica de la evolución del pasaje ante estas casuísticas, la posibilidad de chequeos en tiempo real de los puntos de reunión, de ocupación de los botes salvavidas, etc.

Así en la Figura 6.9, se observa la ocupación en tiempo real de los botes de rescate y las plazas libres permitidas, junto a un contador temporal como tiempo límite para el abandono del buque.

Así en las animaciones propuestas se pueden observar las rutas adoptadas por diferentes pasajeros, lógicamente con diferentes acomodaciones a bordo, y el camino que

recorren a fin de alcanzar, el bote de rescate que les corresponde dependiendo de lo estipulado en el cuadro orgánico del buque. Igualmente, esta animación o similar, tiene una aplicación igualmente interesante, cara al pasaje de conocimiento y formación, clara en cuanto conceptos de ejercicios de adiestramientos en seguridad y emergencias a bordo, con una visión de simulador, que hace generar conceptos y conductas rutinarias y repetitivas, que en caso de que se produjeran en la realidad, estas de sobra contempladas y estudiadas, a la par que grabadas en el subconsciente del pasajero.

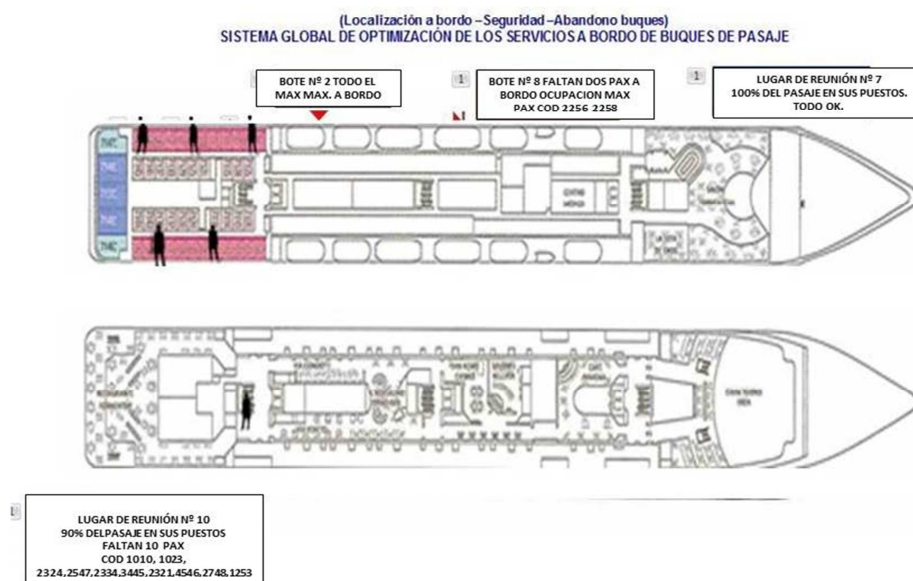


Figura 6.9: Visualización recreación sobre localización a bordo. Seguridad y abandono buque.

Igualmente, tal y como se observa en la Figura 6.10, es de mencionar que a través de esta aplicación virtual se puede desde un control central de la Dirección SAB, y de los responsables de la Seguridad a bordo (Capitán y Primer Oficial) tener una visión global, no solo de los diferentes porcentajes de ocupación de los diferentes, puntos de reunión, botes salvavidas, etc., sino además, tener la posibilidad de determinar, cuáles de los pasajeros, son los que no se encuentra en el lugar estipulado en el Cuadro de obligaciones en materia de Seguridad, pudiendo determinar de forma codificada, quienes son en tiempo real, a fin de canalizar y personalizar la información a través de la megafonía y lograr optimizar los tiempos de respuesta cara a estas situaciones de emergencia.

Así en la Figura 6.10, se contempla lo que sería la pantalla de control desde el puente de mando, con las diferentes rutas, y lo que es más importante el grado de ocupación tanto de los lugares de reunión, como los botes salvavidas, como el concepto de localización a bordo de los pasajeros dotados de pulsera identificativa, con sistema RFDI, con lo que en todo momento conoceremos los porcentajes de ocupación de los diferentes elementos del proceso de abandono de buque, como los códigos de los ausentes, con los que determinar una actuación rápida y eficaz, cara a su localización a bordo.

La presente propuesta facilita la gestión tanto de la tripulación, como de la compañía naviera como además optimiza la distribución del pasaje ante situaciones de emergencia a bordo del buque de pasaje.

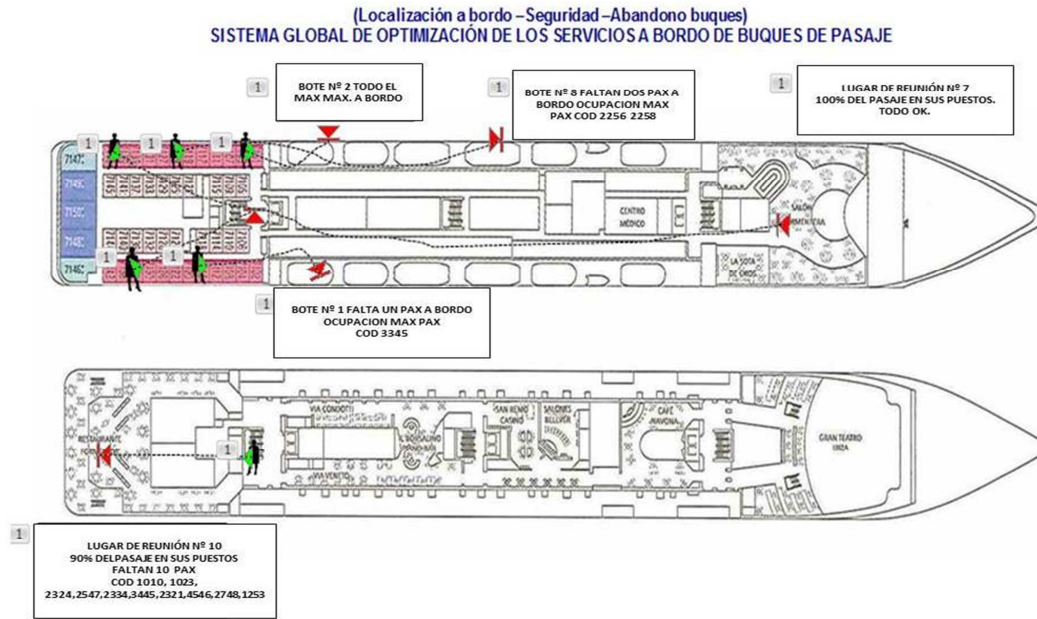


Figura 6.10: Visualización recreación de rutas y de localización a bordo. Seguridad y abandono buque.

### 6.3.3 Animación 3. Niveles de ocupación y optimización recursos humanos y técnicos.

En la propuesta Smart Ship Deneb, se presenta por medio de sensores distribuidos por las diferentes cubiertas del buque, en una cobertura lineal y sorteando los diferentes ángulos muertos que se pudieran generar debido a la estructura de la habitabilidad del buque, en una distancia de 25 metros entre los mismos, que detectan los chip habilitados en pulsera identificativa bajo soporte RFDI, a fin de determinar, el grado de ocupación de los diferentes servicios de los que dispone este buque tipo, con lo que lograreros los siguientes fines.

Este sistema, aporta la ventaja, no solo en la libertad de elección del pasajero y en la optimización de su tiempo, ni el grado de espera en los diferentes servicios dispensados, si no que le permite en tiempo real saber y conocer, como es el estado de los diferentes lugares de ocio y diversión, a fin de que su elección sea óptima y acertada a sus intereses.

El pasajero podrá disponer de esta información a través de los diferentes terminales habilitados por el buque, tanto en los diferentes camarotes, como en quioscos o tótems virtuales distribuidos por el buque, como en el interior de cada servicio a bordo y cada área del buque de proa a popa y por cubiertas.

Así en la Figura 6.11, se muestra la ocupación en tiempo real de los diferentes servicios a bordo, perfectamente extrapolables a otros servicios para el pasajero.

Así, para los gestores SAB-Naviera, se contempla un sistema que aporta datos concretos y reales sobre la rentabilidad de los diferentes servicios prestados a bordo y los consumos. Además presenta la posibilidad de visualización, en tiempo real de los niveles de ocupación de los diferentes servicios que se dispensan a bordo, contemplándose por sectores los diferentes porcentajes de ocupación de los centros de ocio y diversión o de restauración del buque, sino además, tener la posibilidad de determinar, cuáles de los mismos, son óptimos, rentables, más y menos demandados etc., en base a la audiencia de pasaje atendido con lo que claramente, proporciona una información de máxima eficacia, a fin de gestionar los diferentes servicios que se dispensan a bordo, tanto desde el punto de vista de los recursos humanos, como de los técnicos.





Figura 6.11: Visualización recreación de niveles de ocupación SAB, Optimización RRHH-técnicos.

En la Figura 6.12 se presenta una visión representativa posible de lo que se observaría en los tótems o quioscos de cartelería digital a bordo que informa al pasaje y a los gestores de los buques de los niveles de ocupación de los servicios a bordo. Igualmente es muy interesante a la hora de distribuir el personal de a bordo en los diferentes servicios. Teniendo la información en tiempo real determinamos por ejemplo refuerzos de personal, optimización de servicios o turnos de tripulantes por destino a bordo.



Figura 6.12: Visualización recreación de los niveles de ocupación SAB, Optimización RRHH-técnico.

#### 6.4 Aproximación descriptiva de coste de implantación de la propuesta, en euros de 2019.

Se plantea una aproximación descriptiva de cuanto sería el valor de implantación de una herramienta como la propuesta a bordo de un buque tipo de cruceros. Se realiza un presupuesto orientativo de la instalación a bordo del sistema software de optimización de los

servicios a bordo de buques de pasaje, aplicándolo sobre el concepto de un buque de crucero tipo medio.

Todo esto se plantea con el objetivo de optimizar la gestión de los servicios a bordo, plasmaremos el presupuesto de la herramienta software que hemos propuesto en comparación con los beneficios tangibles y de mejora que en la atención y los servicios prestados al pasaje, pueden medirse y compararse tanto desde el punto de vista económico, como de satisfacción del pasaje a bordo.

Los precios unitarios en euros de 2019 que comportan el montante de la herramienta software de optimización de Servicios a bordo de buques de pasaje serían según el colaborador de este estudio, Chakray, son:

Componente	Precio €
Pulsera RFID	1,00
Kiosko digital	2.100,00
Baliza RFID 5 m de alcance	2.300,00
Cableado Ethernet (m)	0,80
Pantalla táctil	800,00

Tabla 6.2: Valores unitarios elementos proyecto Smart Ship DENEb.

Se considera como adecuado, una pulsera por pasajero, y realmente tendríamos que instalar un lector RFID en cada puerta o lugar de paso, a fin de localizar cuando un pasajero ha pasado por esa puerta o lugar de paso, claro está bajo el alcance de los 5 mts ofertados.

Junto a ello, se considera la instalación de pantallas táctiles en cada camarote el coste de la misma asciende a 800 euros.

No se incluye en esta primera estimación el coste de licencias de productos tales como el Digital Physognomy.

Para esta aproximación se considera un buque de pasaje de 216 mts. eslora, 29 mts. de manga, con ocho cubiertas destinadas al pasaje, con capacidad para 1800 pasajeros y 600 miembros de la tripulación, con 622 camarotes.

A la hora de realizar una aproximación descriptiva del coste del proyecto para la optimización de los servicios a bordo, debemos de tener presente los siguientes factores contextualizadores.

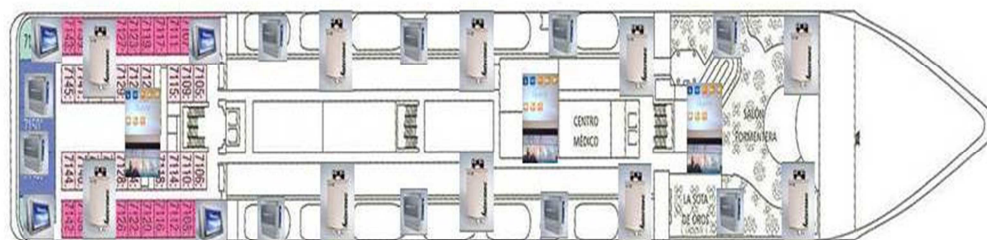
Partiendo de una aproximación descriptiva básica de la propuesta planteada y atendiendo a que se trata de una aplicación flexible y adaptada a las necesidades y peticiones del armador, en base a los servicios a bordo que deseemos optimizar y aportar valor diferencial, a la satisfacción de nuestro pasaje a bordo.

Así en la Figura 6.13, se muestra que en cada lugar de paso, en cada cubierta, deberemos de contemplar sensores detectores de RFID, con sus balizas repetidoras, con lo que conseguimos detectar en tiempo real, las conductas y rutinas de consumo de los diferentes servicios a bordo por parte del pasajero, el cual posee su respectiva pulsera identificadora.

En los puntos de reunión, se hace indispensable la colocación de quioscos tótems interactivos de gestión y optimización de los servicios a bordo para el pasaje.

Igualmente, plateamos que esta aplicación propuesta estará soportada desde los camarotes de pasaje y tripulación por pantallas táctiles interactivas de alta definición, para misión doble de servicio de TV, junto al servicio táctil de gestión SAB y de servicio de internet a bordo.

#### SISTEMA GLOBAL DE OPTIMIZACION DE LOS SERVICIOS A BORDO DE BUQUES DE PASAJE



CUBIERTA DE PASAJE CAMAROTES : ESLORA 216 MTS 29 MTS DE MANGA

INSTALACIÓN 3 KIOSKOS TOTEMS INTERACTIVOS 6300 EUROS  
 CAMAROTES PAX 50 CAMAROTES A 800 EUROS 40000 EUROS  
 PAX EN ESTA CUBIERTA 100 A 1 EUROS CADA UNO PULSERA IDENTIFICATIVA RFID 100 EUROS  
 CABLEADO 5 POR 216 MTS A 0,80 EUROS/MTS 864 EUROS  
 ANTENAS Y SENSORES 215 REPETIDORES A 2300 EUROS 494500 EUROS

Figura 6.13: Propuesta de implementación proyecto Smart Ship DENEb

Es importante, conocer en concepto de hardware del Servidor de esta herramienta, que el coste oscilaría entre los 3100 euros a 5900 euros.

Al tratarse de un buque de pasaje de porte medio y con un presupuesto por cubiertas de pasaje de 680709 euros y considerando que este buque posee 8 cubiertas de pasaje estaríamos aproximándonos a una cantidad cercana a 54,4 millones de euros, como coste total del mismo.

En el mundo del tráfico de cruceros, en donde las cifras, tanto de costes, como de tráfico de pasajeros por Terminales etc., se hacen muy elevadas, debemos de entender esta propuesta planteada como una puesta en valor en cuanto al servicio hacia el pasaje, con una reducción palpable y tangible de tiempos, en gestiones de organización del crucero como una factible reducción de costes en RRHH, del personal de a bordo, que puede ser adaptado a otro puesto que incida más directamente en la satisfacción del pasajero.

Teniendo como datos de referencia descriptiva, que el coste de los daños del Costa Concordia en su naufragio parcial, frente a las costa italianas fue de aproximadamente 72 millones de euros, según Pier Luigi Fooschi, presidente y consejero delegado de la compañía naviera, es lógico pensar en una propuesta que optimiza y proporciona mejoras en los servicios a bordo y trae consigo más satisfacción a este. Igualmente a la empresa naviera, estas casuísticas particulares que a continuación planteamos, le generan un beneficio intangible en la satisfacción del pasaje y otro en cuanto a coste de personal o a la adecuación de los mismos a otros puestos, a bordo.

Así a continuación vamos a realizar una comparativa de costes tanto directos, en relación con datos tangibles, como en un cálculo también medible de ahorro de tiempo y optimización SAB, durante el proceso del viaje a bordo de un buque de pasaje. Por último analizaremos un ahorro de costes en RRHH, de personal de cámara a bordo y de atención al pasaje.

Ante esta circunstancia se pueden plantear cuestiones tales como: ¿es posible tal inversión?, ¿en cuánto tiempo se podrá o no amortizar tal inversión?, ¿es rentable la misma?, ¿en comparación con otros costes del buque que significación tiene? ¿Y en referencia a la mejora en RRHH, y mejora en sus costes? ¿Y en cuanto a la percepción tangible de los pasajeros?

Partiendo de la Tabla 6.1, se puede realizar una comparativa entre el tiempo de estancia en un crucero y el coste para el pasajero del minuto del viaje a bordo. Así se obtiene el valor por minuto en base al valor del pasaje.

Se realiza una valoración comparativa entre duración del crucero y el valor para el pasajero del mismo, para intentar determinar el coste del factor tiempo, a bordo un dato tan subjetivo como real, ya que depende de la consideración que del concepto tiempo tenga el pasajero en cuestión y las casuísticas que se estén produciendo a bordo.

Estos datos de la comparativa entre tiempo a bordo del pasajero y valor del pasaje, se lleva a cabo entre treinta compañías de cruceros.

Una de las principales reseñas a tener en cuenta en la atención al pasaje, es el concepto de tiempo de espera en la prestación de un servicio o de una atención a bordo [98], con esta propuesta de herramienta software, se procurará minimizar las mismas, ¿pero es siempre rentable esta gestión del tiempo de espera?

Las esperas, cuando son inevitables, no tienen por qué implicar necesariamente una pérdida de ingresos. Es lo que defiende Gabriel R. Bitran [12] en su estudio en donde pretende ayudar a los directivos a entender el vínculo que existe entre sus decisiones y el comportamiento del cliente durante la prestación de un servicio, así como su efecto en los beneficios. Tras estudiar cuáles son las claves del éxito en la dirección de operaciones de servicios, invitan a los directivos a incorporar los hallazgos de su investigación sobre el comportamiento del cliente en la gestión de la psicología de la espera.

En base a la propuesta planteada, la primera pregunta en el plan de acción sería: ¿es posible tal inversión? Lógicamente, debemos de plantear esta propuesta hacia empresas navieras dedicadas al pasaje y que apuesten claramente, por las nuevas tecnologías, como medio de optimización y mejora de los servicios prestados al pasaje, a fin de la búsqueda de la plena satisfacción de los mismos y que además, gracias a ello, tengan un mayor y mejor cartel entre los futuros pasajeros y puedan lograr una clara reducción de costes en el personal de a bordo o reorganización de los mismos.

Por ejemplo ante un supuesto claro y evidente, como es la organización del pasaje, previo a los embarques, desembarques o la organización de las excursiones, con reuniones previas organizativas de entre 20 min a 1 hora, la aplicación propuesta Smart Ship Deneb, permite, no solo, reducir estos tiempos comunitarios y administrativos que el pasaje podría estar aprovechando para el uso y el disfrute a bordo, por medio de pantallas táctiles individualizadas en camarotes, con el consiguiente ahorro de tiempos de espera del pasajero y reorganización del personal asignado en otros puestos a bordo.



En cuanto al análisis de costes, una pérdida de tiempo medio de 40 minutos diarios en colas de organizaciones del pasaje, repercuten en el coste general de lo que aporta el pasajero con el pasaje. Así con la Tabla 6.1 obtenemos de media, valores por día del pasaje, en coste básico que se aproximan a 155 euros pax diario, siendo de aproximadamente 180 euros diario en cruceros de más días y más alta gama.

NAVIERA	Nº CRUCEROS	PVP MIN	PVP MAX	DEST MIN	DURAC MIN	DEST MAX	DURAC MAX	MEDIA COSTE	RATIO MIN	RATIO MAX	RATIO MED	COSTE MED MIN
AIDA	2	549	1099	LISBOA	11	LISBOA	13	824	15840	18720	17280	0,047
PULLMANTUR	62	152	2837	LISBOA	6	COPACABANA	8	1494,5	8640	11520	10080	0,148
MSC	104	79	2260	ROMA	3	SANTOS	9	1169,5	4320	12960	8640	0,135
COSTA CRUCEROS	145	93	2290	EGIPTO	8	ISLANDIA	17	1191,5	11520	24480	18000	0,066
ROYAL CARIBEANN	271	158	4500	BAHAMAS	4	SINGAPUR	13	2329	5760	18720	12240	0,191
IBEROCRUCEROS	50	238	2200	ITALIA	5	BALTICO	15	1219	7200	21600	14400	0,084
NCL	72	224	1985	MIAMI	4	BALTICO	25	1104,5	5760	36000	20880	0,052
CELEBRITY CRUISES	195	207	3065	NASSAU	3	I GALAPAGOS	8	1636	4320	11520	7920	0,206
CARNIVAL	329	182	1755	NASSAU	4	GRAN BRETAÑA	13	968,5	5760	18720	12240	0,079
AZAMARA	67	1585	3895	NIZA	5	VIETNAM	9	2740	7200	12960	10080	0,271
HOLLAND AMERICA LINE	675	125	10125	VANCOUVER	2	ANTARTIDA	69	5125	2880	99360	5120	0,101
CRYSTAL CRUISE	21	2930	130000	VANCOUVER	8	AUSTRALIA	13	66465	11520	18720	15120	4,395
AROSA	2	750	2695	ALEMANIA	5	RHIN	8	1722,5	7200	11520	9360	0,184
CUNARD	97	480	12000	SOUTHAMTOM	3	EUROPA/AMERICA	32	6240	4320	46080	25200	0,247
AUSTRALIS	4	344	3000	PUNTA ARENAS	4	CABO HORNOS	5	1972	5760	7200	6480	0,304
PRINCESS	222	109	23000	VANCOUVER	2	SUDAMERICA	50	11554,5	2880	72000	37440	0,308
SEADREAM	72	2560	13979	PANAMA	6	BARBADOS	21	8269,5	8640	30240	19440	0,425
DYSNEY MAGIA	4	653	2525	MEDITERRANEO	5	MEDITERRANEO	13	1589	7200	18720	12960	0,122
PAUL GAUGUN	18	1309	3146	ANT HOLAND	14	POLINESIA	24	2227,5	20160	34560	27360	0,081
CROISEEUROPE	38	125	1193	PARIS	3	GUADALQUIVIR	8	659	4320	11520	7920	0,083
LOUIS CRUISES LINE	11	210	597	TURQUIA	4	GRECIA	8	403,5	5760	11520	8640	0,046
WINDSTAR	44	1052	3968	ANT HOLAND	8	ATENAS	12	2510	11520	17280	14400	0,174
DOUROAZUL	3	235	495	DUERO	2	DUERO	4	365	2880	5760	4320	0,084
POLITOURS RIVER CRUI	12	325	1180	DUERO	3	SAN PETESBURGO	11	752,5	4320	15840	10080	0,074
HORTGRUTEN	2	1110	1586	BERGEN	7	NORUEGA	12	1348	10080	17280	13680	0,098
REGENT	68	2229	19999	VANCOUVER	8	AUSTRALIA	55	11114	11520	79200	45360	0,245
OCEANIC CRUISES	26	687	3782	MEDITERRANEO	8	NORUEGA	15	2234,5	11520	21600	16560	0,134
SEABOURN	24	2680	5699	VENECIA	8	EEUU	13	4189,5	11520	18720	15120	0,277
SILVERSEA	83	2614	9599	BRASIL	8	SUDAMERICA	17	6106,5	11520	24480	18000	0,339
SKORPIOS	2	1006	1238	CHILE	4	CHILE	6	1122	5760	8640	7200	0,155
30 NAVIERAS ANALIZADA	2725	25000	275692		165		526	150646	237600	757440	497520	9,166
		833,33	9189,73		5,5		17,53	5021,53	7920	25248	16584	0,305

Tabla 6.1: Resumen de cálculo de coste minuto de pasajero, partiendo del coste del pasaje. Elaboración propia.

Por tanto teniendo en consideración que una pérdida de tiempo para el pasaje de 40 minutos que son 2,5% del tiempo diario a bordo, podemos cuantificar por consiguiente una pérdida de tiempo global en un crucero tipo de 7 días, de aproximadamente a 6 horas, y en cruceros de 17 días de unas 18 horas de tiempo usado en colas y en trámites organizativos y administrativos a bordo por parte del pasaje. Si lo traducimos a euros en cuanto al coste al pasaje, podemos afirmar que del coste de un pasaje de crucero de 7 días de unos 853 euros, 23,6 euros del pasajero son dedicados a largos procesos organizativos y trámites previos, sin que el pasajero pueda estar en periodo de ocio ni disfrute. De igual forma en cruceros medios de 17 días de 3011 euros, son aproximadamente 75,34 euros los mal dedicados a estos procesos internos y organizativos a bordo.

Otra vertiente de mejora que esta aplicación propuesta aporta a la naviera es la reorganización o reestructuración de su personal de fonda, ya que esta, optimizaría el personal, en casuísticas tales como la enunciada para periodos de embarques y desembarques. Así si consideramos que estas pérdidas de tiempo, que provocan largas colas y malestar e insatisfacción al pasaje, pueden verse reducidas en tiempo y de los 40 minutos de media diarios, el personal asignado, a la misma se colocan en otros puestos, o se reduce el número de tripulantes dedicados, está claro que es un aporte positivo para las cuentas de resultados de la navieras dedicadas al pasaje.

Otra cuestión a tener en cuenta sería; ¿en cuánto tiempo se podrá o no amortizar tal inversión?

Partiendo de la base anteriormente mencionada, y contemplando únicamente, los valores especificados en cuanto a coste de tiempo perdido del pasaje, que indirectamente es motivo de factible satisfacción del mismo y por consiguiente, posibilidad de negocio y consumo a bordo. Así teniendo como referencia los siguientes gastos a bordo partiendo de media de crucero en duración 6 días de 853 euros, podemos desglosar esta cantidad según la empresa Cruise Market Watch que en su informe de 2017 en el que se puede ver que el coste actual del billete es aproximadamente el 77.3 % del coste total (el coste total no incluye el transporte al crucero). El coste total medio fue aprox. 1.355.12 euros. Después del gasto del ticket, el resto de los gastos se dividen en cuatro categorías principales: casinos a bordo, bares, excursiones en tierra y el spa.

Por ello debemos desde la gestión de los servicios a bordo de minimizar en tiempos de espera de organización y trámites administrativos a bordo y aumentar el tanto porcentual de otros gastos del pasaje a bordo, 22,7% del gasto de un crucero. Es decir, estaríamos hablando de un gasto a bordo aproximado por pasajero de unos 310 euros de gastos de ocio, casinos, bares excursiones de media por pasajero.

Con los datos que aportamos en este estudio, si un crucero de 6 días con 853 euros de coste, el gasto del pasajero en ocio a bordo estará sobre unos 193 euros. En el caso de cruceros con una media de 17 días de duración y coste 3.011 euros estaríamos hablando de un gasto en servicios a bordo de unos 683 euros pasajero por cruceros, lo que supone unos 40 euros diarios.

En el caso de un buque tipo medio de 2.000 pasajeros, estaríamos hablando de una cifra de 386.000 euros, en gasto del pasaje en SAB, en cruceros de duración 6 días, siendo de 1.366.000 euros en cruceros de 17 días.

Si por 6 días del crucero de corta duración, se ha calculado que en trámites de organización del mismo, el pasaje invierte 40 min diarios en los mismos en vez de estar consumiendo y disfrutando de ocio y los SAB, estamos ante una pérdida tangible total de 240 min en todo el viaje, lo que supone 10.722,22 euros.

Estas cantidades, se concretan en pérdidas que la naviera de pasaje tiene, en euros por crucero en referencia a una falta de implementación de un sistema que optimice los servicios a bordo y determinados procesos en dichos tipos de buques. Así, en 48 semanas reales de explotación de un buque de crucero, estaríamos hablando de unas pérdidas de ingresos en servicios a bordo de 514.666,56 euros en un año, para el primer caso, siendo las pérdidas de ingresos en el segundo caso cuantificables en 910.665,6 euros.

Lógicamente, la aplicación propuesta, no sólo aporta la posibilidad y la cobertura de optimización de unos servicios a bordo en el aspecto de trámites burocráticos y de gestión a bordo, si no que aporta una reorganización del personal de a bordo, con reducción de RRHH o redistribuyéndolo en otros puestos a bordo. Por ello, partiendo de una tripulación media a bordo de unos 1.000 tripulantes en tres turnos días, entendemos que cada ocho horas diarias interactúan con el pasaje unos 300 a 350 tripulantes. Si tenemos presente, tal y como se cita en <http://www.cruiselinesjobs.com/salarios/>, en referencia al personal embarcado en cruceros, dos tipos de tripulantes de SAB, el que recibe propinas en el entorno de media de 2.200 euros mensuales y el que no las recibe con una media de 500 euros semanales.

Según estos datos un tripulante de SAB de media ronda los 2.100 euros mensuales. Así volviendo al supuesto de la fase de reorganización o adecuación del personal con la aplicación expuesta, podemos afirmar que cada trabajador cuesta a la naviera en torno a 8,75 euros/hora. En el caso del tiempo dedicado a esperas, organización del pasaje, etc. que hemos cuantificado en 40 min al día de crucero, la naviera está haciendo un gasto

innecesario e improductivo de 5,83 euros día por cada 350 tripulantes. De esta manera se obtiene que para cruceros de 6 días, con 350 tripulantes, la naviera pierde 12.250 euros.

Por todo ello, se observa el posible ahorro o readecuación de costes del personal de a bordo, en euros por crucero en referencia a una falta de implementación de un sistema que optimice los servicios a bordo y determinados procesos en dichos tipos de buques. Así, en 48 semanas reales de explotación de un buque de crucero, estaríamos hablando de un ahorro en coste de tripulantes en servicios a bordo de 588.000 euros en un año, para el primer caso, siendo el ahorro en costes de tripulación en el segundo caso cuantificable en 832.524 euros.

Resumiendo, tanto en ausencia de consumo del pasaje en la casuística expuesta como en ahorro de coste de personal de a bordo, cuantificamos para cruceros de 6 días un diferencial de 1.102 millones de euros y para cruceros de 17 días en un diferencial de 1,74 millones de euros

Contemplando estas dos casuísticas el periodo de amortización se hace elevado aproximadamente unos 20 años, claro está sin contemplar otras posibles adaptaciones que repercuten directamente en la gestión integral del buque de crucero, su seguridad y la optimización de los servicios a bordo.

Ante estos datos se plantea la siguiente cuestión, ¿es rentable la misma? El concepto de rentabilidad basada en datos concretos, tal y como hemos aportado en el apartado anterior, entendemos que dista de una rentabilidad directa en referencia a la vida útil de un buque de cruceros, aunque y es claro y evidente el preguntarse, el valor de esas quejas y claras muestras de insatisfacción, por tiempos de espera innecesarios o inadecuados. Igualmente si contemplamos que un pasajero insatisfecho comunica su insatisfacción aproximadamente a unos 22 personas [35], “por lo que la queja por los tiempos perdidos o mal gestionados puede extenderse como la pólvora a 22 potenciales pasajeros por cada uno insatisfecho. Todo esto está claro que repercute directamente en una posible reducción de pasajeros que embarquen a bordo”.

¿En comparación con otros costes del buque cual sería la repercusión? Teniendo en consideración el coste de una aplicación como la expuesta de 54,4 millones de euros que en buena lógica es una inversión muy importante, siempre debemos de matizar o comparar estas cantidades con otros guarismos que se mueven en el sector del tráfico de cruceros.

Así, por ejemplo se relativiza esta cifra si se compara con el coste para el desguace del Costa Concordia de 72 millones de euros.

La compañía Celebrity ha construido el Reflection por 798 millones de dólares con capacidad para casi 3000 pasajeros.

La compañía Costa construirá para el año 2020 un crucero sin nombre concretado aún por un coste de 790 millones de dólares con capacidad para casi 5000 pasajeros. Por todo ello, se puede afirmar que una propuesta como la enunciada estaría entre un 7% del presupuesto de una nueva construcción.

Y en referencia a la mejora en RRHH, y ¿mejora en sus costes, la naviera? Si partimos del salario de un tripulante de SAB que de media ronda los 2100 euros mensuales.

Así volviendo al supuesto de la fase de reorganización o adecuación del personal con la aplicación expuesta, podemos afirmar que cada trabajador cuesta a la naviera en torno a 8,75 euros/hora. En el caso del tiempo dedicado a esperas, organización del pasaje etc., que hemos cuantificado en 40 min al día de crucero, la naviera está haciendo un gasto innecesario e improductivo de 5,83 euros día por cada 350 tripulantes. De esta manera se obtiene que para cruceros de 6 días, la naviera pierde 12250 euros, siendo para cruceros de 17 días una pérdida de 34688,5 euros.

Por todo ello, se observa el posible ahorro o readecuación de costes del personal de a bordo, en euros por crucero en referencia a una falta de implementación de un sistema que optimice los servicios a bordo y determinados procesos en dichos tipos de buques. Así, en 48 semanas reales de explotación de un buque de crucero, estaríamos hablando de un ahorro en coste de tripulantes en servicios a bordo de 588.000 euros en un año, para el primer caso, siendo el ahorro en costes de tripulación en el segundo caso cuantificable en 832.524 euros.

Se puede proponer que una aplicación como la planteada o ahorra una cantidad directa por reducción de personal o aporta un incremento de ingresos en otros puestos de SAB, que debido a la mejora en audiencia y mejor servicio, hace que el consumo del pasajero sea mayor y de más calidad.

Las navieras de pasaje que incorporan de manera sistemática nuevas tecnologías e innovación con orientación hacia el trabajo en equipo, de sus tripulaciones SAB favorecen la transmisión de conocimiento y la mejora de los resultados.

## Capítulo 7

### Conclusiones.

En este trabajo que conforma una propuesta de integración de la industria turística de buques de pasaje a las Smart Cities mediante un enfoque de industria 4.0., se basan en las publicaciones acreditadas en revistas de referencia en sector turístico como son PASOS y Dyna Management, así como en una revista recogida en el JCR, Dyna.

Con el presente estudio se ha realizado una aproximación, por medio de encuestas a las valoraciones y opiniones a pasajeros y tripulantes en diferentes buques de pasaje. Se han obtenido los factores más valorados y los de menos valoración, en cuanto al día a día del tripulante a bordo, considerándose estos últimos, los más idóneos a la hora de proponer fórmulas y medidas de mejora. Se considera y propone una herramienta basada en nuevas tecnologías que motive, apoye y mejore la calidad de vida del tripulante, en un entorno tan particular y específico como un buque de pasaje. Igualmente a través de sondeos y encuestas a pasajeros se plantea una base de datos que nos aportan valores relacionados con los hábitos, rutinas y deseos de los pasajeros cuando embarcan e indican cuales son los servicios más valorados y los de menor consideración por parte del pasaje. Sobre estos últimos y en base a la mejora se basa la propuesta que se plantea en esta tesis.

Se propone el desarrollo de una solución tecnológica para la industria turística, específicamente a los barcos de pasajeros, bajo el paradigma de industria 4.0. El objetivo fundamental es una vez detectadas las carencias y/o necesidades de los pasajeros, proponer una solución que, mediante la implantación de facilitadores tecnológicos, permita que la inversión en mejora tecnológica se haga en la dirección de máximo gradiente.

Este desarrollo abre las puertas a futuras líneas de investigación que podrían enfocarse tanto al sector náutico marítimo como al turístico. Así se potenciaría la interconectividad entre buque y puerto de recalada; y los estudios sobre control de masas, flujos turísticos en ciudades con amplio patrimonio artístico-cultural y sectorización del consumo, proponiéndose una opción flexible de elección para el pasajero en excursiones y visitas en puertos de destino del crucero. Esta aplicación debería estar dotada de información institucional y de la hostelería, ocio, actividades culturales y guía interactiva del puerto de recalada, con opción de ofertas y descuentos que potencien la elección libre del pasajero, junto al consumo responsable. El mismo supondría una mejora en el servicio planteado por la naviera de cruceros que posibilita garantías de fidelización del usuario y para el puerto Smart City supone una gestión fiable del flujo del pasaje.

#### 7.1 Mejoras para el pasaje.

Así y en base a los resultados de los sondeos de valoración entre los pasajeros, se concluye lo interesante que para ellos supondría una plataforma tecnológica como la planteada que potencie la mejora en los servicios a bordo, dotándolos de la máxima flexibilidad, eficacia y eficiencia en su estancia a bordo, que se concreta en mejoras en:

- Particularización de distintos ambientes en el crucero (acomodación luces, clima, persianas, música ambiental, etc).
- Personalización de actividades y ocio. Gestión de las ofertas de ocio a bordo (reservas, compras a bordo, gimnasio, spa, etc).

- Personalización a bordo en base a gustos, aficiones o intereses comunes expuestos en perfiles de redes sociales.

- Capacidad de chat e intercomunicación con otros pasajeros del mismo buque potenciando la conectividad.

- Aplicación para pasajeros invidentes con capacidad de movilidad reducida.

- Cicerone Port Deneb, aplicativo para una elección flexible por parte del pasajero de excursiones y visitas en puertos de destino escala del crucero. Interrelación con estructura Smart City. Esta aplicación estará dotada de información institucional y de la hostelería, ocio, actividades culturales y guía interactiva del puerto de recalada, con opción de ofertas y descuentos que potencien la elección libre del pasajero, junto al consumo responsable.

## **7.2 Mejoras en las navieras y tripulantes.**

Así y en base a las valoraciones de los tripulantes, se concluye lo interesante que para ellos supondría una plataforma tecnológica como la planteada que potencie la motivación y la implicación en el puesto de trabajo que desempeña, que se concreta en mejoras en:

- Condiciones Sociales: A través de Tablet motivar a los tripulantes en una excelente atención al pasaje, como garantía de fidelización. Motivación enlazada en conexión familias a través de sistema SKY.

- Analizar la fluctuación del pasaje a bordo, a fin de optimizar el servicio a bordo y dotarlo del personal necesario. Más personal a los servicios más demandados. Organización y gestión de RRHH. Turnos de trabajo más eficientes y eficaces

- Sistema de localización a bordo: Especialmente interesante a la hora, de gestión y control de emergencias.

- Aplicación directa gestión SAB (Servicios a bordo). Análisis de tramos horarios y demanda de servicios.

- Plataforma on-line de formación de los tripulantes de mejora continua a la atención al pasaje.

- Estudios estadísticos gestión SAB.

- Recopilación y registro de datos para toma de decisiones en Departamento de Servicios a bordo

De esta Tesis se derivan varias propuestas y líneas de investigación, principalmente basadas, en el avance multidisciplinar entre las necesidades del pasajero (en cuanto a servicios a bordo junto a atenciones personalizadas a los mismos en los puertos de recalada) y de los tripulantes (en lo referente al apoyo emocional y de ocio) en largos periodos de embarque. Igualmente se trata de un aporte de mejora que potenciará la interacción entre el buque de pasaje y el puerto o ciudad de escala a través de la aplicación planteada bajo el soporte de nuevas tecnologías aplicadas.

Se podrá desarrollar estudios estadísticos de implantación e interacción entre buques y ciudades de escala, analizando comparativas de costes y servicios.

En el área del Turismo, análisis sobre esta tipología de aplicaciones en los aumentos de consumo y en el ahorro de tiempo de los procesos durante un crucero.

En el área de los Recursos Humanos, estudio sobre resultados en aplicaciones como las planteadas de fidelización de tripulantes, adecuaciones formativas y reducción de carestía afectiva por largos periodos de embarque.

## Referencias.

- [1] A. Aranda & Ramón Iglesias. (1999).  
*Implementación de sistemas de Calidad*. Barcelona, España. Editorial CETT.
- [2] A. Senlle, E. Martínez N. Martínez. (2001).  
*ISO 9000-2000 Calidad en los Servicios*. Barcelona, España. Editorial Gestión 2000.
- [3] Acosta, J. M. (2000).  
*El tiempo, la PNL y la inteligencia emocional*. Barcelona, España. Ediciones Gestión.
- [4] Acosta, J. M. (2001).  
*Uso eficaz del tiempo cómo alcanzar el éxito sin estrés*. Barcelona, España. Ed Gestión 2000.
- [5] Andrades, W. (1999).  
*Wireless LAN medium access control (MAC) and physical layer (PHY) specifications*. ANSI/IEEE Std. 802.11-1999.
- [6] Andriotis, K., & Agiomirgianakis, G. (2010).  
*Cruise visitors' experience in a Mediterranean port of call*. International Journal of Tourism Research, 12(4), 390-404.
- [7] Azofra Colina, M. (2011).  
*La seguridad marítima en España. Actuación en un supuesto de emergencia de un ferry*. Universidad de Cantabria.
- [8] Aboba, B., Blunk, L., Vollbrecht, J., Carlson, J., & Levkowetz, H. (2004).  
*Extensible authentication protocol. (EAP) (No. RFC 3748)*.
- [9] Bagnall, R. S. (1996).  
*Egypt in late antiquity*. Princeton University Press.
- [10] Bahl, P., & Padmanabhan, V. N. (2015).  
*Radar: An in-building user location and tracking system*. In Proceedings of IEEE Conference on Computer Communication (Vol. 2).
- [11] Ballenato Prieto, G. (2005).  
*Trabajo en equipo. Dinámica y participación en los grupos*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- [12] Berger, A. & A. Chon, K. S. (2012).  
*Ocean travel and cruising: A cultural analysis*. Routledge.
- [13] Betelú, S. (2011).  
*Técnicas de trabajo en equipo*. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires.
- [14] Blanquer Criado, D. V., & Bigné Alcañiz, J. E. (2002).  
*La diversificación y la desestacionalización del sector turístico*. IV Congreso de Turismo Universidad y Empresa. Tirant lo Blanch.

- [15] Boniface, B., & Cooper, C. (2005). *Worldwide Destinations*. Oxford: Butterworth Heinemann.
- [16] Borràs Salla, M. (2012). *Organización del tiempo laboral y personal a bordo de los buques mercantes*. Barcelona
- [17] Borrell, F. (2002). *Como trabajar en equipo*. Gestión 2000. Barcelona.
- [18] Bow, S. (2002). *Working on Cruise Ships*. Oxford: Vacation work publishing.
- [19] Branch, A. E. (1996). *Elements of Shipping*. Cheltenham: Nelson Thornes.
- [20] Brian Scarfefor. (2011). *Costs and Benefits of Cruise Ship Tourism*. J. B. Neighbourhood. Association. www.jbna.org. James. Resource Guide in Cruise Management.
- [21] Brida, J. G., & Zapata-Aguirre, S. (2009). *Cruise tourism: economic, socio-cultural and environmental impacts*. International Journal of Leisure and Tourism Marketing, 1(3), 205-226.
- [22] Brinnin, J. M. (1986). *The Sway of the Grand Saloon: A Social History of the North Atlantic*. New York: Barnes and Noble.
- [23] Broeze, F. J. A. (1982). *The international diffusion of ocean steam navigation: The myth of the retardation pf Netherlands steam navigation to the East Indies*. Economisch-en social-historisch jaarboek, 45, 77-95.
- [24] Butler Halter, M.(1997). *La industria de cruceros en EE. UU. y su proyección en Europa*. Estudios Turísticos, (134), 55-72.
- [25] Butler, M. (1999). *Estructura del mercado turístico 2*. Ediciones Paraninfo, SA.
- [26] Camusso, L. (1990). *Guía de Viaje a la Europa de 1942.10 itinerarios por el Viejo Mundo*. Madrid: Grupo Anaya, SA Blanca L. de Mariscal, 223.
- [27] Cartwright, R., & Baird, C. (1999). *The development and growth of the cruise industry*. Butterworth Heinemann.
- [28] Casson, L. (1995). *Ships and seamanship in the ancient world*. JHU Press.
- [29] Charm, B. J. (2011). *Ship ahoy: A history of maritime passenger industry marketing*. In fifteenth Conference on Historical analysis & Research in Marketing. Hamden.
- [30] Chase, G. L., & McKee, D. L. (2003). *The economic impact of cruise tourism on Jamaica*. Journal of Tourism Studies, 14(2), 16.



- [31] Claus Moller. (2001).  
*Calidad Personal. La base de todas las demás calidades*. Gestión 2000. Barcelona.
- [32] Covey, S. R. (1996).  
*Meditaciones diarias para la gente altamente efectiva: vivir día a día los 7 hábitos de la gente altamente efectiva* (No. 158 C873m). Paidós.
- [33] Covey, S. (2009).  
Los siete hábitos de la gente altamente efectiva. Barcelona. ed.
- [34] Crivat, I. B., MacLennan, C. J., Iyer, R. S., & Dumitru, M. (2008).  
U.S. Patent No. 7,451,137. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.
- [35] Crivat, B. S. (2006).  
*Server Data Mining: Plug-In Algorithms*. Fecha de Acceso: Dic, 13.
- [36] De La Viña, L., & Ford, J. (2001).  
*Logistic regression analysis of cruise vacation market potential: Demographic and trip attribute perception factors*. Journal of Travel Research, 39(4), 406-410.
- [37] De Pablo Redondo, R. (2004).  
*Las nuevas tecnologías aplicadas al turismo*. Editorial Universitaria Ramón Areces. Madrid.
- [38] Del Alcázar Martínez, B. (2007).  
*Los canales de distribución en el sector turístico*. Escuela superior de Gestión Comercial y Marketing, Madrid.
- [39] Del Pino, Ana María. (2012).  
*SAC Dirección de equipos en organizaciones turísticas*. Grupo Abastare Sevilla.
- [40] Dervaes, C. (2003).  
*Selling cruises*. Cengage Learning.
- [41] Dev, C. S. (2006).  
*Carnival Cruise Lines: charting a new brand course*. Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 47(3), 301-308.
- [42] Dianne Galloway. (2014).  
*Mejora Continua de Procesos*. 152 pags. Gestión 2000 Barcelona.
- [43] Dickens, C. (1842).  
*American Notes for General Circulation*. Chapman & Hall, London, England.
- [44] Dickinson, R. H., & Vladimir, A. N. (1996).  
*Selling the sea: an inside look at the cruise industry*. John Wiley and Sons.
- [45] Dopico Fernández, I. (2011).  
*Interconexión de redes de sensores inalámbricas y aplicaciones externas usando el lenguaje SENCOMLNG* (Bachelor's thesis)
- [46] Doug Dayton. (2002).  
*Como gestionar las relaciones con Clientes Clave*, pág. 27-30. Gestión 2000. Barcelona.

- [47] Douglas, N., & Douglas, N. (2004).  
*The Cruise Experience: Global and Regional Issues in Cruising*. Frenchs Forest, Australia. Pearson Education.
- [48] Douglas, N., & Douglas, N. (2004).  
*Cruise ship passenger spending patterns in Pacific island ports*. International Journal of Tourism Research, 6(4), 251-261.
- [49] Dowling, R. K. (Ed.). (2006).  
Cruise ship tourism. CABI.
- [50] Druk Sott, Ph. D. (2006).  
*How to put more time in your life*. Rawson, Wade Publishers.
- [51] Duman, T., & Mattila, A. S. (2005).  
*The role of affective factors on perceived cruise vacation value*. Tourism management, 26(3), 311-323.
- [52] Dwyer, L., & Forsyth, P. (1998).  
*Economic significance of cruise tourism*. Annals of Tourism Research, 25(2), 393-415.
- [53] Dwyer, L., Douglas, N., & Livaic, Z. (2004).  
*Estimating the economic contribution of a cruise ship visit*. Tourism in marine environments, 1(1), 5-16.
- [54] Dyer, W. G. (1981).  
*Formación de equipos*.
- [55] Edward Sun. (1999).  
*El vendedor más grande del Mundo*, pág.90-97. Og. Mandino Grijalbo. Barcelona.
- [56] Elias, J. (2000).  
*Clientes contentos de verdad: claves para comprender a clientes y usuarios*. Grupo Planeta (GBS).
- [57] Elías J. (2000).  
*Clientes contentos de verdad*. España: Gestión, 2000, 128.
- [58] Fernández Duménigo, L. M. (2008).  
*La modalidad de turismo de Cruceros: evolución, desempeño y perspectivas* (Doctoral dissertation, Universidad de la Habana).
- [59] Fidgeon, P., & Page, S. J. (2014). Maritime tourism and terrorism: customer perceptions of the potential terrorist threat to cruise shipping. Current issues in tourism, 17(7), 610-639.
- [60] Fishman, David. (2000).  
*El espejo del Líder*. UPC. El comercio. Barcelona.
- [61] Forsyth Patrick. (2005).  
*Como administrar su tiempo*. Ed Gedisa. Barcelona.
- [62] Forsyth, P & Dwyer, L. (2012).  
*Economic significance of cruise tourism*. Annals of Tourism Research, 25(2), 393-415.

- [63] Foster, G. M. (1986).  
*South seas cruise a case study of a short-lived society*. Annals of Tourism Research, 13(2), 215-238.
- [64] Guillermo Morón T. G. Zorn. (2015).  
Microsoft PPP CHAP Extensions, Vers 2 RFC 3748.
- [65] Garin, K.A. (2005).  
*Devils on the Deep Blue Sea*. Penguin Group, New York, New York.
- [66] Gibson, P. (2006).  
*Cruise operations management*. Elsevier Butterworth-Heinemann.
- [67] Gibson, P. (2008).  
*Cruising in the 21st century: Who works while others play?*. International Journal of Hospitality Management, 27(1), 42-52.
- [68] Gibson, P., & Bentley, M. (2007).  
*A study of impacts—Cruise tourism and the South West of England*. Journal of Travel & Tourism Marketing, 20(3-4), 63-77.
- [69] Gonzalez Castaño, FJ. & JJ Garcia Reinoso. (2012).  
*Bluetooth Location Networks*. IEEE Globecom Int Conference.
- [70] Guevara, A., Aguayo Maldonado, A., Gálvez Rojas, S., & Caro Herrero, J. L. (1997).  
*Internet y turismo*. Editorial Miramar. Málaga.
- [71] Hall, J. A., & Braithwaite, R. (1990).  
*Caribbean cruise tourism: a business of transnational partnerships*. Tourism Management, 11(4), 339-347.
- [72] Hamlin, C. (2009).  
*Cholera: the biography*. Oxford University Press.
- [73] Henthorne, T. L. (2000).  
*An analysis of expenditures by cruise ship passengers in Jamaica*. Journal of Travel Research, 38(3), 246-250.
- [74] Hersey P. & Kenneth H. Blanchar. (1993).  
*Management of Organitacional Behavior*. Third Edition. Utah University.
- [75] Iglesias R. & Aldeunde R. (2008).  
*Marketing de Servicios a bordo II*. Ediciones CETT. Barcelona.
- [76] Iglesias R. & Aldeunde R. (2007).  
*Marketing de Servicios a bordo*. Ediciones CETT. Barcelona.
- [77] Ikeda, Y. (2002).  
*A prediction method of travel demand of cruise ships in Japan*. Journal of the Kansai Society of Naval Architects, Japan, 2002(238), 238\_215-238\_224.
- [78] Jaakson, R. (2004).  
*Beyond the tourist bubble?: cruiseship passengers in port*. Annals of tourism research, 31(1), 44-60.

- [79] James Williams. (2000).  
IV Congreso de Ingeniería del Transporte. Valencia CIT. Tráfico de Cruceros en el Mercado Turístico Mediterráneo.
- [80] Janelle Barlow & Claus Moller. (2000).  
*Una queja es un regalo*. Gestión 2000. Barcelona.
- [81] Johnson, D. (2002).  
Environmentally Sustainable Cruise Tourism: A Reality Check. Marine Policy.
- [82] Keith, Davis. (2012).  
*El comportamiento humano en el trabajo*. Sexta edición (1ª edición en español). Barcelona.
- [83] Kester, J. (2003).  
Cruise Tourism. Tourism Market Trends: World Overview and Tourism Topic, Madrid.
- [84] Kester, J.G.C.(2002).  
“Cruise tourism”. Tourism Economics. London.
- [85] Klein, R. A. (2012).  
Cruise ship blues. Gabriola Island: New Society Publishers. New York.
- [86] Kotler, P., & Armstrong, G. M. (2008).  
*Satisfacción del cliente*. Línea + Disponible en: [http://www. promonegocios.net/mercadotecnia/satisfaccion-cliente. htm](http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/satisfaccion-cliente.htm).
- [87] Kozak, M. (2001).  
*Repeaters' behavior at two distinct destinations*. Annals of tourism research, 28(3), 784-807.
- [88] Krumm, S Harris, B Meyyers, B Brunitt, M Hale and S. Shefer. (2016).  
*Multicamera multiperson tracking for easy living*. Third IEE International Workshop on Visual Surveillance.
- [89] Kwortnik Jr, R. (2006).  
*Carnival Cruise Lines: Burnishing the Brand*. Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly.
- [90] Kwortnik Jr, R., & Lynn, W. (2006).  
Seeking Ship-Shape Service: The Effects of Tipping Policies on Service Levels among Cruise Lines
- [91] L. M Ni, Y Liu Y C Lau and A P Patil. (2014).  
Landmarc: Indoor location sensing using active RFID. Wireless Networks. London.
- [92] Labrador Martín, L. (2012).  
*Lealtad actitudinal, calidad percibida y satisfacción en el turismo de cruceros* (Doctoral dissertation, Universidad Complutense de Madrid).
- [93] Laguna de Paz, J.C. (2002).  
“Internet: aspectos de su régimen jurídico-público”, *Revista Española de Derecho Administrativo (REDA)*, nº 113.
- [94] Lakein, A., & Leake, P. (1973).  
*How to get control of your time and your life*. New York: New American Library.

- [95] Lazenby, W. (1949).  
The Social and Economic History of Styal 1750-1850, Unpublished Thesis. Manchester.
- [96] Lebov Myrna. (2012).  
Practical Tools & Techniques for maning time. London.
- [97] Lee-Ross, D. (2004).  
Organisational Culture and Cruise Tourism. A “Short Life” Occupational Community. Hospitality Review. Leisure Research.
- [98] Leminen, Seppo, Mika Westerlund y Anna-Greta Nystrom. (2012).  
*Living labs as open-innovation networks*. Technology Innovation Management
- [99] Lester, J. A., & Weeden, C. (2004).  
*Stakeholders, the natural environment and the future of Caribbean cruise tourism*. International Journal of Tourism Research, 6(1), 39-50.
- [100] Lewis, N. (1986).  
*Greeks in Ptolemaic Egypt*. New York. Oxford University Press. 4º, XII.
- [101] Li, X. and Petrick, J.F. (2010).  
Revisiting the Commitment-Loyalty Distinction in a Cruising Context.
- [102] Lindsay, J.(1968).  
Men and gods on the Roman Nile. New York. Barnes & Noble.
- [103] Lois, P., Wang, J., Wall, A., & Ruxton, T. (2001).  
Fundamental Considerations of Competition at Sea and the Application of Cost. NY.
- [104] London I. (2007).  
Resort hotelero, Crecimiento de vértigo, Gestión Hoteles. Ed. Reed Business Information.
- [105] Love Sidney, F. (2011).  
Mastery and management of time. Ed Prentice Hall.
- [106] Mackenzie Alex. (2007).  
La chasse au temps perdu. Ed EME. Paris
- [107] Maclachlan, M. (2000).  
*Shipmasters Business Companion*. Nautical Institute. London
- [108] Maddocks, M. (2007).  
The Great Liners, Time-Life Books, Alexandria, VA.
- [109] Maddocks, M.(1984).  
De Grote Oversteek. Time-Life, London.
- [110] Makepeace Thackeray, W. (1848).  
Notes on a journey from Cornhill to Grand Cairo. PSU-Hazleton.
- [111] Mancini, M. (2013).  
Cruising a Guide to the Cruise line Industry. Albany NY: Delmar.
- [112] Mark Stamp, T. (2015).  
Information Security; principles and practices. Ed Wiley. London.

- [113] Martínez-Tur, V., Peiró, J. M., & Ramos, J. (2001). *Calidad de servicio y satisfacción del cliente*. Madrid: Síntesis.
- [114] Martínez de Sola, JA. (2008). *Turismo de cruceros. Situación actual y tendencias*. ISBN: 978-92-844-1240-2. Madrid.
- [115] Maxtone-Graham, J. (1972). *The Only Way to Cross*. The Macmillan Company. New York.
- [116] McCalla, R. J. (1998). *An investigation into site and situation: Cruise ship ports*. Tijdschrift voor economische en sociale geografie, 89(1), 44-55.
- [117] McIntosh, R. W.; Goeldner, C. R. y Brent Ritchie, JR.(1999). *Turismo: Planeación, administración y perspectivas*. Limusa.
- [118] Miller, B. (1990). *Ocean Liners - Travel on the Open Seas*, Friedman Group. Hong Kong.
- [119] Molina J. & Accord Consulting. (1997). *Atención al Cliente*. Ediciones CETT Barcelona.
- [120] Molina J. & Accord Consulting. (1999). *Liderazgo y Gestión de equipos*. Ediciones CETT & Accord Consulting Barcelona.
- [121] Molina, A. L. (2000). *Los viajes por mar en la Edad Media*. Cuadernos de Turismo, 5, Universidad de Murcia.
- [122] Molnar, D., D. Wagner. (2014). "Privacy and security in library RFID:issues, practices, and architectures". Berlín.
- [123] Morrison, A. M. (1996). *Comparative profiles of travellers on cruises and land based resort vacations*. Journal of Tourism Studies, 7(2), 15.
- [124] Murias, R. (2002). *La industria del crucero en el siglo XXI. Implicación en los puertos españoles y perspectivas de futuro*. Tesis doctoral. UPC. Departament de Ciència i Enginyeria Nàutiques.
- [125] Neto, F. (2003). *A new approach to sustainable tourism development: Moving beyond environmental protection*. In Natural resources forum (Vol. 27, No. 3, pp. 212-222). Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- [126] P & O Heritage. Ship Fact Sheet. Ceylon. (1858). Base data at 9 October 1858. Last amended April 2010.
- [127] Palleja P. & Accord Consulting. (1998). *Las Relaciones Públicas en la Empresa*. Ediciones CETT. Barcelona.
- [128] Paris, C. M. (2010). *Cruise line industry and Caribbean tourism: Guests' motivations, activities, and destination preference*. Tourism review international, 14(1), 17-28.

- [129] Parritt, B. A. H. (1991).  
Security at Sea. Nautical Institute. London.
- [130] Parritt, B. A. H. (1994).  
Crime at Sea. Nautical Institute London.
- [131] Peisley, T. (1995).  
*The cruise ship industry to the 21st century*. Travel & Tourism Analyst, (2), 4-25.
- [132] Perry Hobson, J. S. (1993).  
*Analysis of the US cruise line industry*. Tourism management, 14(6), 453-462.
- [133] Petrick, J. F. (2004).  
*First timers' and repeaters' perceived value*. Journal of Travel Research, 43(1), 29-38.
- [134] Petrick, J. F. (2004).  
*The roles of quality, value, and satisfaction in predicting cruise passengers' behavioral intentions*. Journal of travel research, 42(4), 397-407.
- [135] Petrick, J. F., & Sirakaya, E. (2004).  
*Segmenting cruisers by loyalty*. Annals of Tourism Research, 31(2), 472-475.
- [136] Petrick, J. F. (2003).  
Measuring Cruise Passengers' Perceived Value. Tourism Analysis. 7(3-4), 251-258.
- [137] Philip Kotler. (2016).  
Estimating the Economic Contribution of Cruise Ship Visit. Tourism in Marine Environments.
- [138] Pizam, A., Pine, R., Mok, C., & Shin, J. Y. (1997).  
*Nationality vs industry cultures: which has a greater effect on managerial behavior?*. International journal of hospitality Management, 16(2), 127-145.
- [139] Pollard, S., Robertson, J. (1979).  
The British Shipbuilding Industry, 1870–1914. Cambridge. Harvard University Press,
- [140] Raub, S., & Streit, E. M. (2006).  
*Realistic recruitment: An empirical study of the cruise industry*. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 18(4), 278-289.
- [141] Ricard M., & Libran A., (2003).  
*Seguridad publica en buques de pasaje*. Politext. Aula Práctica. Barcelona.
- [141] Rodríguez Rodríguez, J.A. & Suárez de Vivero, J. L (2003).  
*El buque como vivienda. Una aproximación metodológica*. Scripta Nova: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, 7 (149), 1-18.
- [142] Rodríguez, E. (1998).  
*El turismo de cruceros*. La actividad turística española, 627-636.
- [143] Rodríguez-Martos Dauer, R. (1995).  
*El buque mercante como institución total*. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [144] Sanchez Pérez, J. (2007).  
*Fundamentos de trabajo en equipo para equipos de trabajo*. Mac Graw Hill.

- [145] Santos, M. E. M. (2013).  
El crucero por el Nilo de César y Cleopatra; reflexiones. Boletín de la Asociación Española de Egiptología.
- [146] Scott Robinette & Claire Brand. (2001).  
*Marketing Emocional. El método Hallmark para ganar clientes para toda la vida*. Gestión 2000. Barcelona.
- [147] Schafer, C. (1998).  
*Cruise-tourism: a chance of sustainability*. Tourism Recreation Research, 23(1), 65-
- [148] Seidl, A., Guiliano, F., & Pratt, L. (2006).  
Cruise Tourism and Community Economic Development in Central America and the Caribbean: The Case of Costa Rica. Revista de Tourism y Patrimonio Cultural.
- [149] Serrano, J.M. (1993).  
*Textos para la Historia Antigua de Egipto*. Cátedra. Madrid.
- [150] Shaw, G., & Williams, A. M. (2004).  
Tourism and Tourism Spaces. London.
- [151] Shreve G. and D Kell. (2007).  
“A precision location network using Ultra Wide Band WLAN radios”. In Proc of Third IEEE Workshop on Wireless LANs.
- [152] Smith, E. W.(1996).  
Trans-Atlantic passenger ships. Past and Present. Published by George H. Dean Company Boston. From the collection of the Prelinger Library. San Francisco.
- [153] Stewart, E., Kirby, V., & Steel, G. (2006).  
Perceptions of Antarctic Tourism: A Question of Tolerance. Landscape Research.
- [154] Swain, R. A., & Barth, J. E. (2002).  
*An analysis of cruise ship rating guides*. International journal of hospitality & tourism administration, 3(4), 43-60.
- [155] Testa, M. R. (2012).  
Leadership Dyads in the Cruise Industry: The Impact of Cultural Congruency. International Journal of Hospitality Management.
- [156] Testa, M., Williams, J., & Pietrzak, D. (1998).  
The Development of the Cruise Line Job Satisfaction Questionnaire. Journal of Travel Research.
- [157] Teye, V. B., & Leclerc, D. (1998).  
Product and Service Delivery Satisfaction Among North American Cruise Passengers. Tourism Management.
- [158] Thomas, M. (2003).  
Lost at Sea and Lost at Home: the Predicament of Seafaring families de la Universidad de Cardiff.
- [159] Thomas, S. (2004).  
State Regulation of Cruise Ship Pollution: Alaska's Commercial Passenger Vessel Compliance Program as a Model for Florida. Journal of Transnational Law and Policy.



- [160] Thompson, E. A. (2012).  
*Engineered Corporate Culture on a Cruise Ship. Sociological Focus.*
- [161] Thompson, E. A. (2014).  
*An Orderly Mess: The Use of Mess Areas in Identity Shaping of Cruise Ship Workers. Sociological Imagination.*
- [162] Thoreux.(1963).  
*J'ai Commande "Normandie". Presses de la Cité. Paris*
- [163] Tranquilo, C. S. (1990).  
*Vida de los doce césares* (Vol. 1). Editorial CSIC-CSIC Press.
- [164] Trechera, J. L. (2003).  
*Trabajar en equipo: talento y talante: técnicas de dinámica de grupos.* Desclée de Brouwer.
- [165] Vallejo, R. Fuentes Anuncibay, R. (2007).  
*Estrategias de Liderazgo y desarrollo de personas en las organizaciones.* Ediciones Pirámide.
- [166] Valverde, M.J. (1997).  
*Las nuevas tecnologías y las condiciones de trabajo en el sector de la hotelería, la restauración y el turismo,* Oficina Internacional del Trabajo. Ginebra.
- [167] Varsami A. Corina P. (2010).  
*Maritime Transport & Navigation Journal*, Vol. 2, Nº. 2. ISSN: 2065 S. Constanta Maritime University, Romania.
- [168] Vázquez Vázquez, T.; Melón Rodríguez, E. (2002).  
*Servicios a bordo de Buques de Pasaje: Estudio sobre el concepto de Atención al Pasaje. Conceptos básicos a tener en cuenta para la dirección del Departamento de Servicios a bordo de buques de pasaje.* Universidad de la Laguna ISBN TF 978-84-95847-13-3.
- [169] Vázquez Vázquez T., Luque Sendra, A., González-Abril L. (2018).  
*Turismo de cruceros: Propuesta de mejora del entorno de los tripulantes a bordo de buques de pasaje, basada en nuevas tecnologías.* Pasos. ISSN 1695-7121.
- [170] Vázquez Vázquez, T. (2002).  
*Métodos para la adaptación y aplicación de la gestión de residuos a bordo de buques de pasaje.* Universidad de la Laguna ISBN TF 978-84-95847-15-7.
- [171] Vázquez Vázquez, T. Luque Sendra, A., González-Abril, L. (2018).  
*Integration of the tourism industry to smart cities through an approach of industry 4.0 and its application to cruise boats.* Dyna Management, Bilbao.
- [172] Vázquez Vázquez, T., Luque Sendra, A., Gonzalez Abril, L. (2016).  
*<http://ceur-ws.org> de Proposal of Improvements Based on New Technologies for the Satisfaction of Passangers on Board Passenger Ship.* Proceedings of JARCA 2016, Almería Spain.
- [173] W.J. Reddin.(1974).  
*Efectividad Gerencial.* Editorial Diana Mexico.
- [174] Weatherby, L. (2013).  
*Cruise Ship Blues: The Underside of the Cruise Industry.* Library Journal.

- [175] Weaver, A. (2005).  
Interactive service work and performative metaphors: The case of the cruise industry. *Tourist Studies*, 5(1), 5-27.
- [176] Weaver, A. (2015).  
*The McDonaldization Thesis and Cruise Tourism*. *Annals of Tourism Research*. ISSN 0160-7383. London.
- [177] Werbach, K. (2012).  
For the Win: How Game thinking can revolutionize your business Harrisburg Dygital Press.
- [178] Wie, B. W. (2005).  
A dynamic game model of strategic capacity investment in the cruise line industry. *Tourism Management*, 26(2), 203-217.
- [179] Williams, S. (2013).  
Port Based Network Access Control. IEEE STD. London.
- [180] Winter Robert. S. (2000).  
Manual de trabajo en equipo. Ediciones Díaz de Santos.
- [181] Wood. C., & Yoon, M. H. (2006, October). The implementation of indoor location system to control ZigBee home network. In 2006 SICE-ICASE International Joint Conference (pp. 2158-2161). IEEE.
- [182] Wood, Robert E. (2000).  
*Caribbean Cruise Tourism: Globalization at Sea*. *Annals of Tourism Research*.
- [183] Yarnal, C. & Kerstetter, D. (2005).  
*Casting Off*. *Journal of Travel Research*. ISSN: 0047-2875. London.

### Referencias de Sitios de Internet

- [184] Ángeles, R. (2010).  
*A bordo del mundo*. Recuperado de la web <http://www.abordodelmundo.wordpress...vida-de-tripulante>.
- [185] González, F. (2003).  
*Infocruceros*. Recuperado de la web <http://www.infocruceros.com/.../1311337-como-viven-los-tripulantes-en-los-barcos>.
- [186] Roche, E. (2017).  
*Periódico Puertos y Navieras*. Recuperado de la web de mencionado periódico mensual <http://www.puertosenavieras.es/noticias.php/Carnival-Corporation>.
- [187] Walter, O. (2014).  
*Viajes y cosas así*. Recuperado de la web <http://www.viajesycosasasi.com/ventajas-desventajas-trabajar-en-un-crucero/>
- [188] Msc Cruises recuperado web <http://www.msccruises.co.uk/>
- [189] Royal Caribbeann recuperado de la web <http://www.royalcaribbean.com/>.
- [190] Carnival recuperado de la web <http://www.carnival.com/>.

## **Anexos.**

### **Trabajos que avalan la investigación.**

#### **A.1 Asistencia a seminarios y congresos.**

- 1.- Jornadas sobre estrategias de precios en el sector turístico. Octubre 2016. Universidad de Sevilla.
- 2.- Seminario Como publicar investigaciones sobre turismo en revistas con impacto. Noviembre 2016. Universidad de Sevilla.
- 3.- Seminario Extracción e información de redes sociales para gestión y promoción turística. Noviembre 2016. Universidad de Sevilla.
- 4.- Seminario Turismo y sostenibilidad del litoral. Diciembre 2016. Universidad de Sevilla.
- 5.- Jornada sobre impacto económico del turismo de cruceros. Septiembre 2017. Universidad de Sevilla.

#### **A.2 Publicaciones con comunicación oral en congresos.**

- 1.- Ponencia Congreso Internacional Jarca2016. Almería. “Proposal of Improvements Based on New Technologies for the Satisfaction of Passangers on Board Passenger Ship”.
- 2.- Comunicación “Knowledge extraction about the Enviroment and the Motivation of Crew on Board Passenger Ship” para su presentación en la II International Conference on Tourism Dynamics and Trends celebrada en la Facultad de Turismo y Finanzas desde el 26 a 29 de junio de 2017. Universidad de Sevilla <http://alojamientosv.us.es/tourismtrends>.
- 3.- “Propuesta de mejoras de los servicios a bordo a través de nuevas tecnologías mediante análisis de expectativas y satisfacción del pasajero a bordo” como ponencia en el II Cruises & Ferries International Conference, Craferic 2017 in Madrid, Spain.
- 4.- “Turismo de cruceros; análisis y propuesta de integración de la industria turística de cruceros a la Smart City basada en nuevas tecnologías, para optimizar la atención al pasajero en excursiones en los puertos de escala” to Tms Algarve 2018 Tourism & Management Studies International Conference. Noviembre 2018.

#### **A.3 Relación de artículos que avalan la investigación.**

- 1.- Publicación en Dyna, ingeniería e industria, artículo: “Integración de la industria turística a la Smart city mediante un enfoque de industria 4.0 y su aplicación a los barcos de cruceros”. Octubre 2018.
- 2.- Publicación artículo: “Turismo de cruceros: Propuesta de mejora del entorno de los tripulantes a bordo de buques de pasaje, basada en nuevas tecnologías”. PASOS. Revista de Turismo y patrimonio cultural. Journal of Tourism and Cultural Heritage and external peer review and open access journal. ISSN 1695-7121. Volumen 16 número 2, Mayo 2018.
- 3.- Artículo en Dyna web: “Proyecto de industria turística conectada 4.0 a velocidad de crucero”, DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/8884>.

4.- <http://ceur-ws.org> de "Proposal of Improvements Based on New Technologies for the Satisfaction of Passangers on Board Passenger Ship", como Proceedings of JARCA 2016, Almería Spain , June 2016 in Zoe Falomir, Juan A. Ortega (eds).

5.- Proceeding Craferic 2017-II Cruise & Ferries International Conference, Cruising sea hotels. Fundación general de la UPM. ISBN 978-84-697-9864-5.

### **A.3 Indicios de Calidad de las revistas con publicaciones.**

El índice de impacto de **PASOS** fue estimado en 2006 por el trabajo "Rating tourism and hospitality journals" realizado por McKercher, B.; Law, R. and Lam, T. (2006) y publicado en *Tourism Management*, 27: 1235-1252), en 2,8 puntos sobre 5 a partir de una selección global de 40 revistas realizada según el interés mostrado por 314 investigadores seleccionados en USA, Reino Unido, Hong Kong y Australia.

PASOS ha sido también incluida como revista fuente (una selección de 59 revistas de turismo y hospitalidad a nivel mundial) en la investigación "An Examination of tourism journal development" realizado por Cheng, C-K.; Li, X.; Petrick, J.F. y O'Leary, J.T. y publicado en 2011 por *Tourism Management*, 32: 53-61.

En el período 2011 la revista se encuentra indexada en In-Recs (2011, factor de impacto 0.211) y MIAR (valor ICD 4.079), e incluida, entre otras, en las bases de datos: Redalyc (repositorio completo y descarga directa. Impacto 2005-2009 0,170); DOAJ (repositorio completo y descarga directa); Latindex; CAB Abstracts; E-Revistas; Dialnet; SUDOC; ISOC; DICE; CIRET; Altis; COPAC; SUNCAT; JISC Journal Archives; EBSCO HOST. Para su inclusión ha sido necesario cumplir con los requisitos de evaluación de cada uno de ella. En cuanto a criterios de calidad editorial se considera que, en 2013, PASOS cumplía con 35/36 de Latindex, 14/17 ANEP y 17/22 ANECA.

PASOS cuenta con el Sello de Calidad de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología FECyT (+), válido hasta 2018.

En 2015 la revista ha sido incluida en la Master Journal List de Thompson Reuters (+) y la Web of Science (WOS).

La reputación de **DYNA Management** está avalada por su inclusión en los siguientes índices y bases de datos de referencia:

- ERIH PLUS, Google Scholar (Académico), CrossRef, Catálogo 2.0 Latindex, MIAR, DULCINEA, Microsoft Academic, CIRC (EC3metrics); Cabells` Journal Whitelist.

**DYNA** está avalada por su inclusión en los siguientes índices y bases de datos de referencia:

- Science Citation Index, Journal Citation Reports (Clarivate Analytics); Scopus (Elsevier), Pascal (CNRS), Recyt (Fundación Española de Ciencia y Tecnología – FECYT), Ulrich's International Periodicals Directory (Elsevier), Technology Research Database (ProQuest) Catálogo 2.0 Latindex, Georef (American Geological Institute), Dialnet, ICYT, CIRC (EC3metrics), Inspec (The Institution of Engineering and Technology), Google Scholar (Académico), Microsoft Academic.
- Factor de Impacto JCR del 2016 = 0.522.

**Trabajos futuros.**

- Divulgación de resultados. Foros formativos, ponencias en congresos y revistas.
- Implementación tecnológica.
- Acuerdos de transferencia tecnológica.
- Estudio de patentabilidad.
- Actualización y mejora de datos.

## **Índice de Tablas.**

Tabla 2.1: Resumen de evolución historia transporte de pasaje.	14
Tabla 3.1: Evolución mercado crucerista UE y USA.	26
Tabla 3.2: Tipología de pasajeros.	31
Tabla 3.3: Perfil del pasajero.	36
Tabla 4.1: Fórmula del nivel satisfacción.	55
Tabla 4.2: Resumen de valoraciones por ítemes de servicio a bordo por navieras.	60
Tabla 4.3: Resumen de los servicios más demandados y los de menos valoración.	68
Tabla 4.4: Resumen porcentual respuesta evaluativa pasaje.	68
Tabla 4.5: Resumen porcentual respuesta pasaje sobre visión global SAB.	69
Tabla 4.6: Características principales buque. Belle de Cadix.	74
Tabla 4.7: Resultados pasaje buque crucero fluvial Belle de Cadix.	76
Tabla 4.8: Especificaciones técnicas del buque Sovereign.	77
Tabla 4.9: Resultados encuesta pasaje buque de crucero Sovereign.	79
Tabla 4.10: Especificaciones técnicas del buque Juan J. Sister.	80
Tabla 4.11: Resultados encuesta pasaje buque ROPAX.	82
Tabla 4.12: Especificaciones técnicas del buque Millenium III.	83
Tabla 4.13: Resultados encuesta pasaje buque pasaje Alta velocidad.	84
Tabla 4.14: Tabla resumen datos resultantes.	86
Tabla 5.1: Resultados encuestas tripulante buque crucero fluvial.	98
Tabla 5.2: Resultados encuestas tripulante buque crucero.	99
Tabla 5.3: Resultados encuestas tripulante buque ROPAX.	102
Tabla 5.4: Resultados encuestas tripulante buque pasaje Alta velocidad.	104
Tabla 5.5: Resumen de resultados de los tripulantes en los cuatro buques de pasaje.	106
Tabla 5.6: Resumen de valoraciones de tripulantes.	107
Tabla 6.1: Resumen de cálculo de coste minuto de pasajero, partiendo del coste del pasaje.	135

## Índice de Figuras.

Figura 1.1 Introducción. Esquema general proyecto Smart Ship Deneb.	4
Figura 1.2 Introducción .Esquema general proyecto. Contenido web.	5
Figura 2.1: Rutas de transporte de personas en el antiguo Egipto.	10
Figura 2.2: Servicio Camarero en Cubierta Cunard Line.	17
Figura 2.3: Compañía Trasatlántica de Barcelona.	18
Figuras 2.4 y 2.5: Carteles promocionales del buque SS Normandie 1935.	20
Figura 3.1: Terminal de Cruceros Puerto de Barcelona.	25
Figura 3.2: Relación de las principales compañía de Cruceros del mundo.	27
Figura 3.3: Tipología de cruceros.	29
Figura 3.4: Servicios a bordo del buque Oasis of the Sea. Royal Caribbean.	30
Figura 4.1 : Resumen global de valoración de pasajeros en conceptos de atención y servicios a bordo por naviera.	59
Figura 4.2: Gráfico Resumen de valoración media SAB por naviera.	60
Figura 4.3: Gráfico Resumen de valoración de pasajeros sobre el destino del crucero por naviera.	60
Figura 4.4: Gráfico Resumen de valoración de pasajeros sobre la relación calidad precio por naviera.	61
Figura 4.5: Gráfico Resumen de valoración de pasajeros sobre el servicio de bares por naviera.	62
Figura 4.6: Gráfico Resumen de valoración de pasajeros sobre espectáculos a bordo por navieras.	63
Figura 4.7: Gráfico resumen de valoración de pasajeros sobre servicio de camarotes por navieras.	63
Figura 4.8: Gráfico Resumen de valoración de pasajeros sobre concepto de limpieza por navieras.	64
Figura 4.9: Gráfico resumen de valoración de pasajeros sobre concepto de excursiones concertadas por navieras.	64
Figura 4.10: Gráfico Resumen de valoración de pasajeros sobre concepto de habitabilidad de los buques por navieras.	65
Figura 4.11: Gráfico resumen de valoración de pasajeros sobre concepto de restauración por naviera.	65

Figura 4.12: Gráfico Resumen de valoración de pasajeros sobre concepto de animación por navieras.	66
Figura 4.13: Resumen de valoración de pasajeros sobre concepto de comida por naviera.	66
Figura 4.14: Gráfico resumen de valoración de pasajeros sobre equipamiento general de los buques por navieras.	67
Figura 4.15 Modelo de encuesta pasajeros (anverso).	72
Figura 4.16 Modelo de encuesta pasajeros (reverso).	72
Figura 4.17 Belle de Cadix.	73
Figura 4.18: Buque Sovereign.	77
Figura 4.19: Buque Juan J Sister Acciona Trasmediterránea.	80
Figura 4.20. Buque Millenium III Acciona Trasmediterranea.	83
Figura 5.1: Modelo anverso encuesta a tripulante buque de pasaje.	94
Figura 5.2: Modelo reverso encuesta a tripulante buque de pasaje.	95
Figura 6.1: Infografía del contexto tecnológico de propuesta SMART SHIP DENEb.	112
Figura 6.2: Sistema integrado de servicios en el proyecto Smart Ship DENEb.	114
Figura 6.3: Modelo de pantalla táctil CV61.	120
Figura 6.4: Totem-Quiosco de información digital.	121
Figura 6.5: Modelo pulsera identificativa propuesto en Smart Ship Deneb.	122
Figura 6.6: Detalle de la aplicación Digital Physiognomy.	123
Figura 6.7: Visualización recreación del grado de ocupación Servicios a bordo.	127
Figura 6.8: Visualización recreación del grado de ocupación Servicios a bordo y ruta seguida por el pasajero.	128
Figura 6.9: Visualización recreación sobre localización a bordo. Seguridad y abandono buque.	129
Figura 6.10: Visualización recreación de rutas y de localización a bordo. Seguridad y abandono buque.	130
Figura 6.11: Visualización recreación de niveles de ocupación SAB, Optimización RRHH-técnicos.	131
Figura 6.12: Visualización recreación de los niveles de ocupación SAB, Optimización RRHH-técnico.	131



